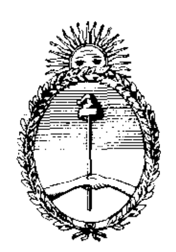
BOLETIN  OFICIAL

DE LA REPUBLICA ARGENTINA

BUENOS AIRES, JUEVES 9 DE ENERO DE 1992 — AÑO C — $ 0,20

Nº 27.301

1ª LEGISLACION Y AVISOS OFICIALES

MINISTERIO DE JUSTICIA

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL

Domicilio legal: Suipacha 767
1008 - Capital Federal

Registro Nacional
de la Propiedad Intelectual
Nº 246.760

DR. RUBEN ANTONIO SOSA
DIRECTOR NACIONAL

DIRECTOR Tel. 322- 3982

DEPTO. EDITORIAL Tel. 322-4009

INFORMES LEGISLATIVOS
Tel. 322-3788

SUSCRIPCIONES Tel. 322-4056

HORARIO: 9,30 a 12,30 hs.



LEYES

JUSTICIA

Ley Nº 24.047

Créase un Juzgado Federal de Primera Instancia con asiento en la ciudad de Formosa.

Sancionada: Diciembre 5 de 1991.
Promulgada: Enero 2 de 1992.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

ARTICULO 1º — Créase un (1) Juzgado Federal de Primera Instancia con asiento en la ciudad de Formosa, provincia de Formosa, y jurisdicción en todo el territorio de dicha provincia, y una (1) Fiscalía ante los Tribunales Federales de la ciudad de Formosa.

ARTICULO 2º — El Juzgado que se crea por esta ley, tendrá igual competencia que el actual Juzgado Federal de Primera Instancia de la ciudad de Formosa, y ambos se turnarán en el conocimiento de las causas de acuerdo con lo que disponga la reglamentación a dictarse por el respectivo Tribunal de Superintendencia.

ARTICULO 3º — La Cámara Federal de Apelaciones de Resistencia, provincia del Chaco, ejercerá la superintendencia y entenderá por vía de apelación de sus causas.

ARTICULO 4º — El juzgado creado por el artículo 1º se integrará con la Secretaría en lo Criminal y Correccional Nº 1 perteneciente al actual Juzgado Federal de Primera Instancia de la Ciudad de Formosa, y las causas que en ella se tramitan; y con una Secretaría Civil que se crea por esta ley. Las causas civiles en trámite ante el actual Juzgado Federal de Primera Instancia de la Ciudad de Formosa y que lleven número impar, según los Libros de Entradas y Salidas respectivos, serán remitidas al nuevo Juzgado, una vez en funcionamiento, las que quedarán radicadas en el mismo hasta su terminación.

ARTICULO 5º — La Defensoría Oficial Federal mantendrá su actual competencia e intervendrá en las causas radicadas ante cualquiera de los dos (2) Juzgados, cuando así por ley corresponda.

ARTICULO 6º — Créanse los cargos de Juez, Fiscal, Secretario, Prosecretarios y empleados que se detallan en el anexo de la presente ley.

ARTICULO 7º — La Corte Suprema de Justicia de la Nación, en ejercicio de las funciones que le competen, proveerá lo necesario para la instalación y funcionamiento del nuevo Juzgado y Fiscalía, dentro de ciento ochenta (180) días de sancionada la presente.

ARTICULO 8º — Los sueldos y gastos que demande el cumplimiento de la presente, hasta tanto se incluyan en la ley de presupuesto, se atenderán de "Rentas Generales" con imputación a la misma.

ARTICULO 9º — Comuníquese al Poder Ejecutivo. — ALBERTO R. PIERRI. — LUIS A. J. BRASESCO. — Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo. — Mario D. Fassi.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS CINCO DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO.

ANEXO JUZGADO FEDERAL

Cantidad	Cargos
1	Juez Federal

Secretaría Civil

Cantidad	Cargos
1	Secretario
1	Prosecretario Administrativo
1	Auxiliar Superior
2	Auxiliares Superiores de 6º
2	Auxiliares Principales de 5º
3	Auxiliares Principales de 6º
1	Auxiliar Principal de 7º (P. S.) Ordenanza

Fiscalía Federal

Cantidad	Cargos
1	Fiscal
1	Prosecretario Administrativo
1	Auxiliar Superior de 6º
1	Auxiliar Principal de 6º
1	Auxiliar Principal de 7º (P. S.) Ordenanza

Decreto 2/92

Bs. As., 2/1/92

POR TANTO:

Téngase por Ley de la Nación Nº 24.047 cúmplase, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — León C. Arslanian.

PROTOCOLOS

Ley Nº 24.048

Apruébase un Protocolo Adicional al Acuerdo suscripto con la República Federativa del Brasil para el Uso exclusivamente pacífico de la Energía Nuclear.

Sancionada: Diciembre 5 de 1991.
Promulgada: Enero 2 de 1992.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de Ley:

ARTICULO 1º — Apruébase el PROTOCOLO ADICIONAL SOBRE PRIVILEGIOS E INMUNIDADES AL ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA Y EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL PARA EL USO EXCLUSIVAMENTE PACIFICO DE LA ENERGIA NUCLEAR, firmado en Brasilia (REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL), el 20 de agosto de 1991, que consta de SEIS (6) artículos, cuya fotocopia autenticada en idioma español forma parte de la presente ley.

ARTICULO 2º — Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional. — ALBERTO R. PIERRI — LUIS A. J. BRASESCO. — Esther H. Pereyra Arandia de Pérez Pardo.— Mario D. Fassi.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS CINCO DIAS DEL MES DE DICIEMBRE

SUMARIO

DEL AÑO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO.

PROTOCOLO ADICIONAL SOBRE PRIVILEGIOS E INMUNIDADES AL ACUERDO ENTRE LA REPUBLICA ARGENTINA Y LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL PARA EL USO EXCLUSIVAMENTE PACIFICO DE LA ENERGIA NUCLEAR

El Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República Federativa del Brasil, en adelante "las Partes";

Considerando el Acuerdo para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear suscripto por las Partes el 18 de julio de 1991;

Considerando que dicho Acuerdo prevé en su artículo XVII, inciso 2, que los privilegios e inmunidades de los inspectores y demás funcionarios de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC), serán determinados en un Protocolo Adicional;

Acuerdan lo siguiente:

ARTICULO I

Definiciones

A los fines del presente Protocolo:

i) La expresión "el Acuerdo" designa el Acuerdo entre la República Federativa del Brasil y la República Argentina para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear.

ii) "Funcionarios de la Secretaría" son los miembros de la Secretaría, con excepción de los empleados contratados localmente y pagados por hora de trabajo.

iii) Los privilegios e inmunidades otorgados por el Artículo III se aplican, además de a los funcionarios de la Secretaría, a las siguientes categorías de personas, en la medida en que estén realizando tareas directamente relacionadas con la aplicación del Acuerdo y/o con la puesta en práctica del SCCC:

a) a los miembros de la Comisión;

b) a los inspectores a que se refiere el Artículo VIII inciso c) del Acuerdo;

c) a los grupos asesores "ad hoc" mencionados en el artículo XI, inciso h) del Acuerdo.

ARTICULO II

Disposiciones generales

1. Toda persona que tenga derecho a privilegios e inmunidades de conformidad a lo que establece el presente Protocolo, gozará de ese derecho desde su ingreso al territorio de la otra Parte para desempeñar alguna actividad vinculada al funcionamiento de la ABACC y/o a la aplicación del SCCC, y por el tiempo en que permanezca allí por tal motivo.

2. Sin perjuicio de los privilegios e inmunidades, todas las personas que gocen de tales privilegios e inmunidades en virtud del presente Protocolo tienen el deber de respetar las leyes y reglamentos de ambas Partes. Tendrán también el deber de no interferir en los asuntos internos de la otra Parte.

3. Las Partes otorgarán pasaportes diplomáticos y pasaportes oficiales, conforme corresponda, para sus nacionales funcionarios de la ABACC. En el caso de funcionarios temporarios, la validez del pasaporte será equivalente al período de duración de la misión. No obstante, deberá entenderse que para cada caso la Agencia informará a la Parte interesada la presencia, en su territorio, aunque sea en carácter transitorio, de toda persona que tenga derecho al gozo de privilegios e inmunidades, de acuerdo a lo estipulado en los Artículos III y IV de este Protocolo.

ARTICULO III

Beneficiarios

Las personas que pertenezcan a una de las categorías descriptas en el Artículo I, iii), en tanto se encuentren en el ejercicio de actividades oficiales de la ABACC, y los funcionarios de la Secretaría gozarán de los siguientes privilegios e inmunidades:

i) Inmunidad de detención o arresto personal y de embargo de equipaje personal e inmunidad por procesos legales de cualquier naturaleza, así como por expresiones verbales o escritas y por todos los actos realizados por ellos con carácter oficial.

ii) Inviolabilidad de todos sus papeles y documentos;

iii) Derecho de usar códigos y de recibir documentos o correspondencia por servicio de correo o en valijas lacradas;

iv) Exención de toda medida restrictiva en materia de inmigración, de las formalidades de registro de extranjeros y de las obligaciones de servicio nacional;

v) Las mismas franquicias, en materia de restricciones monetarias y de cambio, que se otorgan a los representantes del Gobierno de la otra Parte;

vi) Exención tributaria, en el territorio de ambas Partes, sobre los haberes, viáticos u otros emolumentos percibidos de la ABACC.

ARTICULO IV

Abuso de privilegios

1. Los privilegios e inmunidades son otorgados a los funcionarios en interés de la Agencia y no en su beneficio personal. La ABACC tendrá el derecho y el deber de renunciar a la inmunidad concedida a cualquier funcionario en todos los casos en que, a su juicio, la inmunidad obstaculice el curso de la justicia y en que se pueda renunciar a ella sin que sean perjudicados los intereses de la ABACC.

2. La ABACC cooperará siempre que sea necesario con las autoridades competentes de las Partes para facilitar la adecuada administración de justicia, asegurar el cumplimiento de los reglamentos de policía y evitar todo abuso relacionado con los privilegios, inmunidades y facilidades mencionadas en este artículo.

3. En caso que el Gobierno de una de las Partes considere que una persona está abusando de los privilegios e inmunidades de que sea beneficiaria en función de este Protocolo, el Gobierno podrá requerir su salida del país. No obstante, ni los funcionarios de la Secretaría ni los incluidos en una de las categorías listadas en el Artículo I, iii) podrán ser obligados a abandonar el país sino de conformidad con el procedimiento diplomático aplicable a los funcionarios diplomáticos de la otra Parte.

ARTICULO V

Solución de Controversias

Toda controversia entre las Partes que surja de la interpretación o aplicación de este Protocolo, o aquellas en las cuales esté implicada una persona que goce de inmunidad, según lo que establece el presente Protocolo, si no hubiese habido renuncia a dicha inmunidad conforme lo dispuesto en el Artículo IV, serán resueltas por las vías diplomáticas correspondientes.

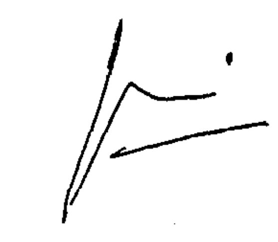
ARTICULO VI

Entrada en vigor y duración

1. Cada Parte notificará a la otra el cumplimiento de las formalidades legales internas necesarias para la entrada en vigor del presente Protocolo, la cual ocurrirá treinta (30) días después de recibirse la segunda notificación.

2. El presente Protocolo Adicional permanecerá en vigor mientras esté en vigor el Acuerdo y podrá ser denunciado bajo las mismas condiciones del acuerdo.

Hecho en la ciudad de Brasilia, a los 20 días del mes de agosto de 1991, en dos ejemplares originales, cada uno de ellos en los idiomas español y portugués, siendo ambos textos igualmente auténticos.



POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA

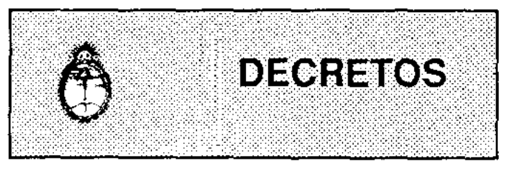
POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL

Decreto 3/92

Bs. As., 2/1/92

POR TANTO:

Téngase por Ley de la Nación Nº 24.048 cúmplase, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Guido Di Tella.



COMISIONES BINACIONALES

Decreto 2740/91

Dispónese el cese del representante ante la Comisión Binacional para el Estudio de la Viabilidad y Prefactibilidad del Puente Buenos Aires-Colonia.

Bs. As., 26/12/91

VISTO el Decreto Nro. 424 del 2 de marzo de 1990, y

CONSIDERANDO:

Que por el citado acto de Gobierno se procedió a designar representante del Gobierno Argentino ante la Comisión Binacional para el estudio de la Viabilidad y Prefactibilidad del Puente BUENOS AIRES (REPUBLICA ARGENTINA) Y COLONIA (REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY), en reemplazo del Licenciado D. Eugenio NEGRE al CAPITAN DE FRAGATA (R) D. Jorge Luis GONTRAN de VILLALOBOS, disponiéndose además, que ejercerá la Presidencia de la Delegación Argentina ante dicha comisión.

Que si bien el artículo 3º del Decreto 1671 del 19 de setiembre de 1986 estableció que para lo sucesivo la representación sería ejercida por el señor SUBSECRETARIO DE PLANIFICACION DE TRANSPORTE, dicho cargo en la estructura orgánica del actual MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS aprobada por Decreto Nro. 2632/91, ha sido suprimido.

Que, en consecuencia corresponde dictar la medida idónea para regularizar la representación de que se trata, estando el PODER EJECUTIVO NACIONAL facultado para disponer en la materia, de acuerdo con las atribuciones conferidas por el artículo 86, inciso 1) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Dispónese el cese como representante ante la COMISION BINACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD Y PREFACTIBILIDAD DEL PUENTE BUENOS AIRES-COLONIA y presidente de la Delegación Argentina ante dicha Comisión, del Capitán de Fragata (R.E.) D. Jorge Luis Gontrán de VILLALOBOS.

Art. 2º — Desígnase como representante ante la COMISION BINACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD Y PREFACTIBILIDAD DEL PUENTE BUENOS AIRES-COLONIA y presidente de la Delegación Argentina ante dicha Comisión, al Ingeniero D. Antonio Pedro FEDERICO (D.N.I. 6.497.081).

Art. 3º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Guido Di Tella.

HIDROCARBUROS

Decreto 2746/91

Apruébase una Cláusula Adicional al Contrato suscripto entre Y.P.F. Sociedad Anónima y la firma Occidental Exploration of Argentina Incorporated para la exploración y explotación en el Area CMM-1 "Cuenca Marina Malvinas-1"

Bs. As., 26/12/91

VISTO el Expediente Nº 211.018/91, del Registro de la SUBSECRETARIA DE COMBUSTIBLES, por el cual YPF SOCIEDAD ANONIMA solicita la aprobación de la Cláusula Adicional Nº 1 al Contrato Nº 25.671 que suscribiera con la firma OCCIDENTAL EXPLORATION OF ARGENTINA INCORPORATED, para la exploración y posterior explotación de hidrocarburos en el área CMM-1 "CUENCA MARINA MALVINAS-1", y

CONSIDERANDO:

Que es de primordial interés del Gobierno Nacional incrementar las reservas de hidrocarburos del país, incorporando asimismo mayores niveles de producción de hidrocarburos líquidos y gaseosos de yacimientos costa afuera.

Que dentro de dicho contexto YPF SOCIEDAD ANONIMA ha suscripto ad-referendum del PODER EJECUTIVO NACIONAL la Cláusula Adicional Nº 1 con la firma OCCIDENTAL EXPLORATION OF ARGENTINA INCORPORATED, adecuando el Contrato Nº 25.671 para la exploración y posterior explotación de hidrocarburos en el área CMM-1 "CUENCA MARINA MALVINAS-1".

Que la adecuación contractual tiene por objeto continuar la profundización de los estudios exploratorios sobre toda la superficie del área y no sobre el cincuenta por ciento (50 %) de la misma tal como lo establece el contrato original.

Que a fin de cumplir tal objetivo el contratista ha comprometido a través de la presente cláusula trabajos adicionales, que a criterio de YPF SOCIEDAD ANONIMA justifican la retención del área original del contrato.

Que asimismo, OCCIDENTAL EXPLORATION OF ARGENTINA INCORPORATED por nota del 10 de setiembre de 1991, ha ratificado que los mencionados trabajos adicionales comprometidos, implican el incremento a DIEZ MILLONES DE DOLARES ESTADOUNIDENSES (U$S 10.000.000), de la valorización del período de perforación para el primer subperíodo de doce (12) meses de conformidad con el Artículo 4.3. del Contrato Nº 25.671, obligándose en consecuencia a constituir la garantía adicional correspondiente.

Que conforme lo dispuesto por el Artículo 98, inciso g), de la Ley Nº 17.319, oportunamente el PODER EJECUTIVO NACIONAL aprobó el texto del Contrato Nº 25.671, siendo en consecuencia también necesaria su aprobación de la Cláusula Adicional Nº 1 correspondiente al referido contrato y de la nota del 10 de setiembre de 1991.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Apruébase la Cláusula Adicional Nº 1 al Contrato Nº 25.671, para la exploración y posterior explotación de hidrocarburos en el área CMM-1, "CUENCA MARINA MALVINAS-1" que YPF SOCIEDAD ANONIMA suscribiera con la firma OCCIDENTAL EXPLORATION OF ARGENTINA INCORPORATED y la nota complementaria emitida por esta última de fecha 10 de setiembre de 1991, cuyas copias autenticadas forman parte integrante del presente decreto.

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Rodolfo A. Díaz.

NOTA: Este Decreto se publica sin Anexos

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Decreto 2747/91

Desígnase Subsecretario de Relaciones Institucionales.

Bs. As., 26/12/1991.

VISTO lo dispuesto por el Decreto Nº 2632 del 12 de diciembre de 1991 y el artículo 86, inciso 10) de la Constitución Nacional.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Desígnase en el MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS - SECRETARIA DE RELACIONES INSTITUCIONALES, Subsecretario de Relaciones Institucionales: al Licenciado D. José Luis TAGLIAFERRI (D. N. I. Nº 4.382.379).

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Rodolfo A. Díaz.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Decreto 2748/91

Designación del funcionario que se hará cargo interinamente del citado Departamento de Estado.

Bs. As., 26/12/91

VISTO el desplazamiento del Sr. Ministro de Economía y Obras y Servicios Públicos a los ESTADOS UNIDOS DE AMERICA y del Sr. Ministro de Trabajo y Seguridad Social anteriormente interino en esa cartera a la REPUBLICA DE CHILE, y lo establecido en el artículo 86, inciso 10 de la CONSTITUCION NACIONAL.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Desígnase, con carácter interino a cargo del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS al Sr. Ministro de Defensa Doctor D. Antonio Erman GONZALEZ, a partir del 27 de diciembre de 1991.

Art. 2º — Comuníquese, Publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y Archívese. — MENEM. — Rodolfo A. Díaz.

PROCURACION DEL TESORO DE LA NACION

Decreto 2749/91

Autorízase a asumir la defensa del Estado Nacional en un juicio.

Bs. As., 26/12/91

VISTO el expediente Nº 83.116/91 del registro de la ex SUBSECRETARIA DE COORDINACION ADMINISTRATIVA Y TECNICA, relacionado con la causa caratulada "BORELLO de FERNANDEZ, Elsa c/ESTADO NACIONAL - MINISTERIO DE ECONOMIA s/ daños y perjuicios", en trámite por ante el Juzgado Nacional de Primera Instancia en lo Contencioso Administrativo Federal Nº 2, Secretaría Nº 3, y

CONSIDERANDO:

Que en consecuencia, resulta necesario proveer lo conducente de acuerdo a lo preceptuado por el art. 1º, *inciso a) de la Ley Nº* 17.516 y por el Decreto Nº 969/81, modificatorio de su similar Nº 411/80 (t.o. por Decreto Nº 1265/87).

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Autorízase al PROCURADOR DEL TESORO DE LA NACION a asumir la defensa del ESTADO NACIONAL en los autos caratulados "BORELLO de FERNANDEZ, Elsa c/ ESTADO NACIONAL - MINISTERIO DE ECONOMIA s/ daños y perjuicios".

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Rodolfo A. Díaz.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Decreto 2750/91

Designación del funcionario que se hará cargo interinamente del citado Departamento de Estado.

Bs. As., 26/12/91

VISTO el desplazamiento del señor Ministro de Trabajo y Seguridad Social, a la República de CHILE a partir del 30 de diciembre de 1991.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Mientras dure la ausencia del señor MINISTRO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, se hará cargo interinamente de ese Departamento de Estado, el señor MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION, Profesor D. Antonio Francisco SALONIA.

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Rodolfo A. Díaz.

PERSONAL MILITAR

Decreto 2767/91

Designación de Personal Militar Superior de la Fuerza Aérea.

Bs. As., 30/12/91

VISTO lo informado por el señor Jefe del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea, lo propuesto por el señor Ministro de Defensa y

CONSIDERANDO:

Que en 1986 se celebró un acuerdo de Cooperación Técnica e Industrial entre el MINISTERIO DE DEFENSA de nuestro país y la EMPRESA BRASILEIRA DE AERONAUTICA S.A. (EMBRAER), con el objetivo de proyectar, desarrollar, ensayar y fabricar en serie en forma conjunta nuevas aeronaves, sus equipos, sistemas y componentes, que sean requeridos por los mercados civiles y militares nacionales e internacionales, mediante una racional división en la participación de los trabajos técnicos e industriales.

Que concordante con el objetivo se analizó la factibilidad técnica y la conveniencia económica de proyectar y desarrollar en forma conjunta un avión biturbohélice, del orden de DIECINUEVE (19) o VEINTE (20) pasajeros (Proyecto CBA-123).

Que como consecuencia de la continuidad de los trabajos y el análisis de la información que van generando los ensayos en vuelo y estructurales que se efectúan en la célula de ensayo dinámico y estético; además de su complejidad, resulta indispensable la consecución de toda la información que se obtenga para el AREA DE MATERIAL CORDOBA.

Que para cumplir en término las diversas tareas planificadas, es necesario destacar personal idóneo en el Area Coordinación y Conducción Técnica del Proyecto CBA-123 y la Planta de EMBRAER S.A., ciudad de SAN PABLO, en la REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL.

Que el Artículo 86, inciso 15) de la Constitución Nacional, establece que es facultad del PODER EJECUTIVO NACIONAL dictar la medida administrativa correspondiente.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Téngase por designado, a los fines enunciados en los *considerandos* del presente Decreto, para trasladarse a la ciudad de SAO JOSE DOS CAMPOS - REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL al siguiente Personal Militar Superior:

— Capitán D. Ramón Oscar ANSALDI (E. Tec. 2961 - DNI. Nº 8.508.400).

— Primer Teniente D. Oscar Alberto FARIERI (E. Cont. 3816 - DNI. Nº 13.370.716).

Art. 2º — La comisión de referencia tiene una duración aproximada de TRESCIENTOS OCHENTA (380) días a contar del 21 de febrero de 1991.

Art. 3º — La presente comisión reviste el carácter de permanente.

Art. 4º — Para el cumplimiento de la comisión de que se trata el itinerario es el siguiente: BUENOS AIRES-SAN PABLO-BUENOS AIRES.

Art. 5º — Convalídase el adelanto efectuado por la DIRECCION GENERAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS del ESTADO MAYOR GENERAL DE LA FUERZA AEREA, referente a la efectivización de los conceptos compensación por cambio de destino y el equivalente al primer trimestre de los sueldos y emolumentos del citado oficial Jefe con aplicación del porcentaje establecido en el artículo 2417 de la Reglamentación del Título II (Personal en Actividad) - Capítulo IV (Haberes), de la Ley 19.101 para el Personal Militar, aprobada por Decreto Nº 3294/78, modificado por su similar Nº 1003/86 con los ajustes establecido en la Resolución Nº 1979/90 del MINISTERIO DE DEFENSA, asimismo procederá a efectuarle los giros pertinentes durante su permanencia en el país de destino. También quedan conformados los pedidos de prestación de servicios oportunamente extendidos para la financiación de los gastos de transporte.

Art. 6º — Las erogaciones que hayan demandado y que demande el cumplimiento de la presente comisión afectan las siguientes partidas:

2.20 - 48 - 001 - 0.381 - 1 - 1 - 11 - 1113 - 040
2.20 - 48 - 001 - 0.381 - 1 - 1 - 11 - 1163 - 040
2.20 - 48 - 001 - 0.381 - 1 - 1 - 12 - 1220 - 227,
con cargo a los créditos del ESTADO MAYOR GENERAL DE LA FUERZA AEREA y la partida 2.20 - 48 - 001 - 0.381 - 1 - 1 - 12 - 1223 - 250, con cargo a los créditos del ESTADO MAYOR GENERAL DE LA FUERZA AEREA (AREA DE MATERIAL CORDOBA), del Ejercicio Presupuestario *1991* y *partidas equivalentes para* ejercicios posteriores.

Art. 7º — Por la DIRECCION NACIONAL DE CEREMONIAL se otorgarán los pasaportes correspondientes.

Art. 8º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Antonio E. González. — Guido Di Tella.

PERSONAL MILITAR

Decreto 5/92

Otórgase Estado Militar a los Capellanes Castrenses.

Bs. As., 2/1/92

VISTO lo propuesto por el Ministro de Defensa y

CONSIDERANDO:

Que es obligación del Gobierno Nacional velar por la asistencia espiritual del personal de las Fuerzas Armadas.

Que debe destacarse la importancia que reviste el aspecto espiritual en la formación de la personalidad en todos los niveles del Personal Militar.

Que a efectos de proveer de manera conveniente y estable la necesidad de dotar al Clero Castrense de un plan de carrera conveniente que permita un haber mensual adecuado a la función, sucesivos y periódicos ascensos por méritos y antigüedad, como así también, al finalizar los años de actividad, percibir un haber de retiro igual por analogía al del resto del Personal Militar.

Que debe permitirse a las Fuerzas Armadas que no tienen aún implementado un plan de carrera, otorgar Estado Militar a sus capellanes, de acuerdo a los alcances de la Ley Nº 19.101 "Ley para el Personal Militar".

Que la medida encuadra dentro de las facultades otorgadas al PODER EJECUTIVO NACIONAL por el Artículo 86, inciso 2) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Facúltase a los ESTADOS MAYORES GENERAL del EJERCITO y de la FUERZA AEREA a otorgar Estado Militar, de acuerdo a los alcances de la Ley Nº 19.101 "Ley para el Personal Militar", a los Capellanes Castrenses, dependientes de las mismas.

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Antonio E. González.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO

Decreto 9/92

Promociones.

Bs. As., 2/1/92

VISTO lo propuesto por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, los Acuerdos prestados por el HONORABLE SENADO DE LA NACION en su sesión de fecha 19 de diciembre de 1991; las vacantes existentes y lo dispuesto por el artículo 86, inciso 10) de la CONSTITUCION NACIONAL.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Promuévese, a partir del 1º de enero de 1992, en el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, a funcionario de la categoría "A", Embajador Extraordinario y Plenipotenciario, a los siguientes funcionarios de la categoría "B", Ministros Plenipotenciarios de *primera clase:* D. Luis María RICCHERI (M. I. 4.267.549), D. Federico MIRRE (M. I. 4.278.187), D. Horacio Adolfo BASABE (M.I. 4.389.173), D. Héctor TEJERINA (M.I. 5.299.178) y D. Andrés Guillermo PESCI BOUREL (M.I. 6.508.708).

Art. 2º — Promuévese, a partir del 1º de enero de 1992, en el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, a funcionario de la categoría "B", Ministro Plenipotenciario de primera clase, a los siguientes funcionarios de la categoría "C", Ministros Plenipotenciarios de segunda clase: D. Enrique Antonio PAREJA (M.I. 6.883.448), D. Adrián Guillermo MIRSON (M.I. 4.365.645), D. Victorio María José TACCETTI (M.I. 4.402.112), D. Héctor David AMENDOLA (M.I. 4.338.526), D. Gregorio Jorge DUPONT (M.I. 4.377.771), D. Ramón Tomás VILLAGRA DELGADO (M.I. 8.090.560), D. Alberto Eduardo PROSPERI (M.I. 7.996.290), D. Pedro Raúl HERRERA (M.I. 6.517.623), D. José María CASTELLANO (M.I. 4.618.391) y D. Enrique Julio DE LA TORRE (M.I. 4.514.608).

Art. 3º — Promuévese, a partir del 1º de enero de 1992, en el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, a funcionario de la categoría "C", Ministro Plenipotenciario de segunda clase, a los siguientes funcionarios de la categoría "D", Consejeros de Embajada y Cónsules Generales: D. Luis Domingo MENDIOLA (M.I. 4.412.239), D. Rodolfo Abel GENTILE (M.I. 4.410.460), D. Horacio César MARTINEZ ADALID (M.I. 7.866.007), D. Hernán Roberto PLORUTTI (M.I. 5.215.605), D. Carlos David ARZANI (M.I. 4.520.979), D. Rubén Néstor PATTO (M. I. 5.530.651), D. Eugenio María CURIA (M.I. 10.828.925), D. José Patricio Vicente GUTIERREZ MAXWELL (M.I. 4.555.952), D. Horacio Alberto AMOROSO (M.I. 4.297.686), D. Alfredo Raúl MORELLI (M.I. 7.891.342), D. Julio Alberto MILLER (M.I. 8.260.358), D. Pedro Raúl VI-

LLAGRA DELGADO (M.I. 10.22C.168), D. Raúl Horacio MARTINEZ CAMADRO (M.I. 8.705.095), Da. María Susana PATARO (L.C. 5.672.349), Da. Ana Cristina BERTA de ALBERTO (L.C. 5.732.642), D. Luis Julio César GARCIA TEZANOS PINTO (M.I. 10.299.294) y D. José Luis BIGNOLO (M.I. 8.604.50).

Art. 4º — El gasto que demande el cumplimiento del presente decreto se imputará a las partidas específicas del presupuesto del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO.

Art. 5º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Guido Di Tella.

PROCURACION DEL TESORO DE LA NACION

Decreto 11/92

Desígnase Subprocurador.

Bs. As., 3/1/92

VISTO lo solicitado por el señor Procurador del Tesoro de la Nación y la opinión vertida por el señor Ministro de Justicia de la Nación y

CONSIDERANDO:

Que la índole de la función determina la necesidad de cubrir el cargo que quedara vacante como consecuencia de la aceptación de la renuncia presentada por su antecesora.

Por ello y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 86, inciso 10 de la CONSTITUCION NACIONAL

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Desígnase SUBPROCURADOR DEL TESORO DE LA NACION, al señor Doctor Eduardo Saturnino BILOTTE (D.N.I. 4.902.490).

Art. 2º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — León C. Arslanian.

LOTERIA NACIONAL

Decreto 12/92

Déjase sin efecto la Licitación Pública Nº 3/91 dispuesta por el Decreto Nº 2693/90.

Bs. As., 3/1/92

VISTO los Decretos Nros. 2693/90, 1397/91 y 2159/91, y

CONSIDERANDO:

Que por Decreto Nº 2693/90 el Poder Ejecutivo dispuso que la LOTERIA NACIONAL SOCIEDAD DEL ESTADO llamase a licitación pública para conceder la explotación del Hipódromo Argentino, con cargo de realizar obras y mejoras.

Que producido el llamado a licitación se han presentado una serie de grupos empresarios a los fines de obtener la concesión arriba mencionada.

Que el citado procedimiento ha tenido un conjunto de alternativas desfavorables desde la apertura del primer sobre que todos los presentantes estaban obligados a acompañar (A - antecedentes) y antes de abrirse el segundo (B - propuestas económicas) el Poder Ejecutivo Nacional debió intervenir a los fines de dilucidar una cuestión jurídica que se había planteado (Decreto Nº 1397/91).

Que el acto de apertura de las ofertas, que dio lugar a una primera calificación de presentantes fue impugnado por los intervinientes en la misma.

Que asimismo debe destacarse que el informe de la Comisión Bicameral del Honorable Congreso de la Nación calificó duramente la clasificación efectuada por la comisión evaluadora y solicitó la remoción de sus miembros y la designación de otros nuevos que deberían efectuar una revisión de lo actuado.

Que lo antedicho dio lugar a una segunda intervención del Poder Ejecutivo Nacional que a través del Decreto Nº 2159/91 dispuso que la Sindicatura General de Empresas Públicas y el Tribunal de Cuentas de la Nación emitiesen opinión previo a que la comisión evaluadora definiese las impugnaciones planteadas y que asimismo relevó a los integrantes de la comisión de iniciar las acciones penales conducentes a refutar las declaraciones del grupo Iraola que calificó de ilícitas las conclusiones producidas.

Que vuelto el legajo a la citada comisión evaluadora, ésta se pronunció nuevamente y con ligeras variantes en el puntaje otorgado anteriormente a los oferentes, lo que no produjo modificaciones sustanciales en el orden de mérito que se había concedido a los mismos.

Que el representante de la Presidencia de la Nación en dicha comisión se expidió en disidencia, siguiendo los lineamientos que habían establecido los citados organismos de control, en relación a algunos aspectos no contemplados en el informe de la mayoría, siendo este último informe impugnado por cuatro oferentes.

Que deben destacarse una serie de aspectos negativos que se produjeron a lo largo de todo el procedimiento ya que tanto los informes de la comisión evaluadora, los organismos de control, como así también los recursos de los oferentes desarrollaron una serie de argumentos técnicos y jurídicos, con bases más o menos sólidas, que hacen difícil la elección entre unos y otros.

Que no son coincidentes las opiniones vertidas por los organismos estatales, ya que si bien la Sindicatura General de Empresas Públicas y el Tribunal de Cuentas de la Nación han observado lo elaborado por la comisión evaluadora, la Comisión Bicameral con sede en el Honorable Congreso de la Nación se ha expedido en forma disímil en el dictamen antes señalado.

Que todo ello ha trascendido y tomado estado público en diversas oportunidades, trasuntando la intrincada trama que se ha conformado en derredor del procedimiento convocado por el Estado para privatizar el Hipódromo Argentino.

Que por otro lado debe tenerse en cuenta la envergadura económica, financiera y social de la operación en marcha, que reclama un cuidadoso y prolijo manejo de la licitación.

Que es fundamental en los procesos licitatorios mantener la imparcialidad y la igualdad de los oferentes, en base a pautas concretas y precisas de modo de obtener la máxima transparencia, en especial en asuntos como el presente donde los intereses económicos resultan difícilmente mensurables.

Que todos estos conceptos no parecen haber imperado en este proceso, ya que de los informes de la comisión evaluadora y de la Comisión Bicameral del Honorable Congreso de la Nación, surgen las dificultades que han existido en apreciar y evaluar los distintos ítems (canon, antecedentes, factibilidades y situaciones personales).

Que por todo lo expuesto, se considera que en los términos planteados no resulta oportuna la adjudicación, ya que no se garantizan los diversos valores legales y morales, que deben caracterizar a la licitación pública (principios de: igualdad, transparencia, equidad, etc.) debiendo entonces dejarse sin efecto la misma.

Que la Secretaría Legal y Técnica de la Presidencia de la Nación ha emitido opinión aconsejando dejar sin efecto la licitación, por los motivos apuntados, en virtud de las facultades que al Poder Ejecutivo Nacional le otorgó expresamente el respectivo pliego, ya que median razones de oportunidad, mérito y conveniencia que tornan conveniente adoptar ese temperamento en resguardo del interés público comprometido.

Que el presente acto se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 12, puntos 12.10 y 12.11 de las cláusulas generales que forman parte del pliego de bases y condiciones aprobado por el Decreto Nº 2693/90 y por el artículo 86 inciso 1 de la Constitución Nacional.

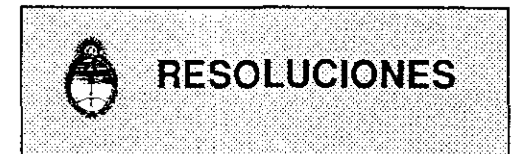
Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º — Déjase sin efecto la Licitación Pública Nº 3/91 de LOTERIA NACIONAL SOCIEDAD DEL ESTADO, dispuesta por el Decreto Nº 2693/90.

Art. 2º — Dentro de los TREINTA (30) días computados a partir del dictado del presente, el Ministerio de Salud y Acción Social elaborará el pliego de bases y condiciones para un nuevo llamado a licitación, el que deberá ser elevado para su aprobación por el Poder Ejecutivo Nacional. El citado Ministerio llamará a licitación dentro de los TREINTA (30) días de su aprobación.

Art. 3º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Julio C. Aráoz.



Comité Federal de Radiodifusión

RADIODIFUSION

Resolución 722/91

Revócase la Resolución Nº 309/90.

Bs. As., 13/11/91

VISTO el Expediente Nº 1470 - COMFER/91, y

CONSIDERANDO:

Que, a través del referido expediente, la ASOCIACION ARGENTINA DE CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISION solicita la derogación de la Resolución Nº 309-COMFER/90, de fecha 7 de mayo de 1990.

Que la presentante argumenta, como fundamento de su petición, que con el requisito previsto por el artículo 1º, inc. b) de la citada resolución, que exige acreditar la autorización del canal de origen para utilizar su señal, el COMFER se excede en sus atribuciones, puesto que está interviniendo en una cuestión entre particulares al imponer un requisito ajeno a su competencia, y que hace directamente a la actividad privada.

Que la autoridad administrativa — sostiene —, debe ejercer su potestad reglamentaria, sometiéndose a sus límites constitucionales y legales, no pudiendo regular materias que, por su naturaleza, pertenecen al campo jurídico privado.

Que mediante la resolución impugnada, se estableció un sistema de requisitos y control administrativos para la retransmisión o distribución de señales o programas de televisión provenientes de satélites, contemplándose la intervención de este organismo para exigir la acreditación de "la autorización del canal o la emisora de origen" a los licenciatarios de servicios de radiodifusión que deseen retransmitir o distribuir dichas señales, controlar la observancia y contenido de esa autorización, y sancionar como "falta grave" su incumplimiento, creándose la facultad, por ese medio, de ordenar al infractor al inmediato cese de la emisión de tales señales, y pudiendo solicitar incluso el auxilio de la fuerza pública para efectivizar esa medida.

Que resulta indiscutible el derecho de propiedad que sobre el contenido de la señal que emite, tiene legítimamente el titular de toda licencia de servicio de radiodifusión.

Que sin perjuicio de ello, en el caso de retransmitirse una señal sin la debida autorización, resulta evidente que no es el COMFER el órgano competente para disponer el cese de esa actividad, sino la justicia ordinaria, a instancia de aquellos que se consideren damnificados, toda vez que son éstos los titulares de los derechos eventualmente conculcados, y por ende, los únicos que poseen legitimación activa para poner en marcha los procedimientos idóneos tendientes a protegerlos.

Que las vinculaciones comerciales entre radiodifusores que intervienen en el fenómeno de emisión, recepción y retransmisión o distribución de señales, constituyen relaciones y materia de derecho privado ajenos al interés y control estatal, no contempladas por ello en la Ley Nº 22.285, y que se encuentran fuera del ámbito de competencia y reglamentación de la autoridad administrativa de aplicación.

Que la autorización del Comité Federal de Radiodifusión para recibir y difundir las aludidas señales de televisión, que la Resolución Nº 309-COMFER/90 establece como requisito previo, ya fue prevista por el artículo 31 de la Ley Nº 22.285, por lo que la disposición es, en tal sentido, superflua.

Que, con similares fundamentos a los expuestos, se ha registrado un planteo judicial de nulidad de dicha resolución por parte de numerosos licenciatarios de servicios complementarios de radiodifusión, en los autos "AUSTRAL TELEVISORA COLOR S.R.L. Y OTROS C/ESTADO NACIONAL (Presidencia de la Nación) S/Nulidad de Decreto", que tramitan por ante el Juzgado Nacional de Primera Instancia en lo Contencioso Administrativo Nº 6, Secretaría Nº 11.

Que, no obstante que podía afectar eventuales derechos subjetivos, el acto impugnado fue emitido sin dictamen del servicio permanente de asesoramiento jurídico, tal como lo requiere el artículo 7º, inc. d), de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos Nº 19.549.

Que los vicios de incompetencia e inobservancia de procedimientos esenciales a que se ha hecho referencia, justifican la revocación de la resolución impugnada en virtud de lo dispuesto por el artículo 17 de la referida Ley de Procedimientos Administrativos.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos ha emitido el correspondiente dictamen.

Por ello, y en ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 1º del Decreto 95 de fecha 8 de julio de 1989 y su rectificatorio 153/89.

EL INTERVENTOR EN EL COMITE FEDERAL DE RADIODIFUSION
RESUELVE:

Artículo 1º — Revocar la Resolución Nº 309-COMFER/90, de fecha 7 de mayo de 1990.

Art. 2º — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y ARCHIVESE (PERMANENTE). — León Guinsburg.

PUBLICACIONES DE DECRETOS Y RESOLUCIONES

De acuerdo con el Decreto Nº 15.209 del 21 de noviembre de 1959, en el Boletín Oficial de la República Argentina se publicarán en forma sintetizada los actos administrativos referentes a presupuestos, licitaciones y contrataciones, órdenes de pago, movimiento de personal subalterno (civil, militar y religioso), jubilaciones, retiros y pensiones, constitución y disolución de sociedades y asociaciones y aprobación de estatutos, acciones judiciales, legítimo abono, tierras fiscales, subsidios, donaciones, multas, becas, policía sanitaria animal y vegetal y remates.

RESOLUCIONES: Las Resoluciones de los Ministerios y Secretarías de Estado y de las Reparticiones sólo serán publicadas en el caso de que tuvieran interés general.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

SALUD Y SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION

Resolución 1069/91

Apruébase su normativa.

Bs. As., 23/12/91

VISTO lo propuesto por la DIRECCION NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO y lo dictaminado por la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS, y

CONSIDERANDO:

Que resulta necesario la normatización de la actividad de la construcción en las distintas etapas y características de obra, es decir, los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier proceso, operación o transporte en las obras, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del proyecto, incluyendo los equipos, medios y elementos de que se sirve, teniendo en cuenta la falta de especificidad en la materia, del Decreto Nº 351/79, reglamentario de la Ley Nº 19.587/72.

Que la alta siniestralidad que presenta la construcción requiere del dictado de un reglamento, orientado a aislar, corregir, minimizar o disminuir los riesgos para la salud del trabajador.

Que en la elaboración de la presente norma técnica participaron representantes de las Cámaras Empresariales de dicha rama de actividad, como así también representantes del Sindicato juntamente con funcionarios de la DIRECCION NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Que entre los antecedentes de la presente normativa ha sido en especial señera la preocupación de la ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O. I. T.) plasmada en el Convenio Nº 167/88 ("Convenio sobre Seguridad y Salud en la Construcción" - 1988).

Que la presente norma técnica tiene sustento legal en las facultades conferidas a esta Cartera de Estado por la Ley de Ministerios (t. o. 1983), artículo 23, incisos 9 a 11 y en los artículos 5, 6 y 7 del Decreto Nº 351/79, reglamentario de la Ley Nº 19.587/72.

Por ello,

EL MINISTRO
DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

Artículo 1º — Aprobar la normativa sobre "Salud y Seguridad en la Construcción" que integra la presente.

Art. 2º — Regístrese, comuníquese, remítase copia autenticada al Departamento Publicaciones y Biblioteca y archívese, previa publicación en el Boletín Oficial. — Rodolfo A. Díaz.

NORMATIVA SOBRE SALUD Y SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION

* AUTORIDAD DE APLICACION. ALCANCE. AMBITO DE APLICACION.

CAP. I * DERECHOS Y OBLIGACIONES.

. Comitente
. Contratista
. Trabajador
. Servicios

CAP. II * LEGAJO TECNICO.

CAP. III * SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE OBRA.

CAP. IV * NORMAS GENERALES APLICABLES EN OBRA.

. Manipulación y almacenamiento de materiales
. Lugares de trabajo
. Trabajo con riesgo de caída a distinto nivel
. Trabajos en la vía pública
. Señalización
. Electricidad
. Incendio
. Equipos y elementos de protección personal.

CAP. V * NORMAS HIGIENICO-AMBIENTALES EN OBRA

. Hiper-hipobaria
. Contaminación ambiental
. Ventilación
. Radiaciones ionizantes y no ionizantes
. Ruido y vibraciones
. Iluminación
. Carga térmica

CAP. VI * NORMAS DE PREVENCION EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE OBRA

. Trabajos de demolición
. Explosivos
. Excavaciones y trabajos subterráneos
. Trabajos con pilotes y tablestacas
. Pintura
. Trabajos con hormigón

CAP. VII * NORMAS DE PREVENCION EN LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS REQUERIDOS EN OBRA.

. Silos y tolvas
. Máquinas para trabajar la madera
. Herramientas manuales y mecánicas portátiles
. Escaleras y protecciones
. Andamios
. Pasarelas, rampas y pasos
. Silletas
. Vehículos y maquinarias automotriz
. Aparatos elevadores
. Aparatos transportadores
. Soldadura y corte a gas

. soldadura eléctrica
. equipos de pulvicorte
. soldadura y corte por láser
. corte por plasma

. Equipos y aparatos sometidos a presión
. Máquinas y equipos de transformación de energía

CAP. VIII * CAPACITACION

CAP. IX * REGISTROS E INFORMACION

* PLAZOS, MODIFICACIONES Y SANCIONES

I — AMBITO DE APLICACION:

Las Disposiciones de la presente Normativa se aplicarán en todo el territorio de la República Argentina.

II — AUTORIDAD DE APLICACION:

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo en conjunto con las Provincias (Acuerdo Marco Nación-Provincias), será autoridad de aplicación de la presente Norma.

III — ALCANCE:

Normatizar, en lo referente a Higiene y Seguridad, de manera específica para todas las obras de construcción, cualquiera sean sus características, y para todas las etapas de las mismas.

CAPITULO I

OBLIGACIONES

OBLIGACIONES DEL COMITENTE

ART. 1 - El comitente será solidariamente responsable con el o los Contratistas del cumplimiento de las normas del presente Reglamento.

ART. 2 - El Comitente debe incluir en los pliegos de licitación la obligatoriedad de presentación por parte de él o los Contratistas del Programa de Prevención con capacitación incluida.

ART. 3 - Debe exigir el cumplimiento a el o los Contratistas y a los Subcontratistas del Programa de Prevención presentado y de las normas del presente Reglamento.

ART. 4 - Debe exigir, desde el pliego de licitación, la presentación del presupuesto por separado requerido para Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, del reglamento interno en la materia, del Programa de Prevención a desarrollar y de la organización de su Servicio de Medicina e Higiene y Seguridad en el Trabajo.

ART. 5 - El Comitente debe exigir por sí o a través de la Dirección de Obra la información estadística sobre accidentes y enfermedades del trabajo en forma y modo a especificar oportunamente por las partes.

ART. 6 - El Comitente a través de sus órganos técnicos o de gestión podrá imponer restricciones que impidan o limiten acciones del Contratista que afecten directa o indirectamente los objetivos del Programa de Prevención.

ART. 7 - El Comitente debe retener el porcentaje asignado a Higiene y Seguridad en los certificados mensuales de obra en caso de no haberse cumplido con la orden de servicio emitida previamente por el mismo, ante la inobservancia de las normas de salud y seguridad.

ART. 8 - El Comitente podrá generar órdenes de servicio que sean de obligado cumplimiento para el Contratista, sin que puedan devengar en mayores costos, en aquellos casos en que juzgue que las instalaciones, maquinarias, equipos, herramientas, y las medidas preventivas en general puedan incidir desfavorablemente sobre la salud y la seguridad de los trabajadores.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

ART. 9 - Es el responsable del cumplimiento de las normas vigentes y lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales y contrato de trabajo y será quien proporcione los recursos humanos y materiales para ello.

A tal efecto instaurará en obra los Servicios de Medicina e Higiene y Seguridad en el Trabajo, conforme a lo establecido en el capítulo correspondiente.

ART. 10 - Es obligación del Contratista la creación y el mantenimiento de las Condiciones y Medio Ambiente de trabajo que aseguren la protección física, mental y el bienestar de los trabajadores.

ART. 11 - Asimismo debe establecer todas las medidas necesarias para el logro del objetivo citado en el artículo anterior en lo inherente a organización del trabajo, servicios de infraestructura de obra, maquinarias, equipos y otros.

ART. 12 - El Contratista acordará contractualmente las condiciones en que se desarrollará la coordinación de la Higiene, Seguridad y Medicina de Trabajo entre éste y el o los Subcontratistas que de él dependan y exigirá a estos últimos el cumplimiento del Programa de Prevención de riesgos laborales.

ART. 13 - Debe proveer obligatoriamente a los trabajadores de todos los elementos de protección colectivos e individuales, incluyendo ropa de trabajo y de abrigo en caso esta última de ser necesario, según la naturaleza de la tarea, su riesgo emergente y las condiciones climáticas con instrucciones para sus respectivos usos.

ART. 14 - Tendrá la obligación de informar a los trabajadores sobre todos los riesgos generales de obra y los inherentes a su puesto de trabajo, así como también dará a conocer las medidas preventivas que correspondiera adoptar concomitantemente con su ingreso a su puesto de trabajo.

Debe brindar capacitación a todo su personal de obra, conforme al Programa de Prevención de Riesgos Laborales presentado y aprobado oportunamente y a lo especificado en el capítulo correspondiente.

ART. 15 - Será obligación del Contratista que todas las maquinarias equipos, herramientas y materiales usados en obra sean de buena calidad, exentos de defectos visibles y tengan una resistencia adecuada a los esfuerzos a los que vayan a ser sometidos. Deben mantenerse en buen estado de conservación y serán reparados o sustituidos cuando dejen de satisfacer estos requisitos.

ART. 16 - Será obligación del Contratista que todas las leyendas explicativas y advertencias, en lo referente al funcionamiento de maquinarias, equipos, herramientas y sustancias químicas utilizadas en obra, figuren obligatoriamente en idioma castellano y en sistema métrico decimal.

ART. 17 - Las instalaciones que pertenezcan al Contratista y aquellas que éste utilice y que sean del Comitente, tales como aparatos, recipientes de presión, maquinaria, instalación, transmisión y distribución de energía o conductores eléctricos, dispositivos mecánicos y otros, así como todo otro tipo de material como herramientas, andamios, escaleras, medios de transporte y circulación, deben encontrarse en buen estado de conservación mantenimiento y seguridad para su utilización.

ART. 18 - Debe confeccionar y mantener actualizado su Legajo Técnico de Obra, el que debe ser rubricado por el responsable máximo de la obra; el mismo debe estar a disposición de la Autoridad Competente en la obra y en el domicilio legal del Contratista.

ART. 19 - El Contratista será quien deba paralizar las tareas ante condiciones climáticas adversas y por falta de seguridad en la realización de las mismas.

ART. 20 - El Contratista debe comunicar a los Servicios de Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo sobre todo cambio previsto en los procedimientos o en las condiciones de trabajo, para que éstos evalúen las posibles repercusiones en la salud y seguridad de los trabajadores.

OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR

ART. 21 - El Trabajador debe:

- Gozar de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que garanticen la preservación de su salud y seguridad.

- Recibir las enseñanzas que impartan en horas de trabajo en materia de salud y seguridad, particularmente en relaciones con las tareas y de recibir asimismo entrenamiento y supervisión adecuada.

- Someterse a exámenes periódicos de salud, dentro del horario de trabajo y a todo tipo de medida preventiva que se indiquen en el seno de la obra o por la Autoridad Competente.

- Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.

- Recibir información y formación respecto de los riesgos para su salud y seguridad emergentes de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, genéricos de la obra y específicos de su puesto de trabajo.

- Cumplir con las normas de prevención que se hayan establecido y con el uso y cuidado del equipo personal y colectivo.

- Cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de salud y seguridad y observar las prescripciones e indicaciones contenidas en ellos.

- Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de salud y seguridad.

- Propender a la participación en las brigadas de salvataje y en su organización con el fin de cooperar en la superación de las situaciones de siniestro y en el salvamento de víctimas de accidentes de trabajo.

- Comunicar al capataz cualquier anormalidad que pueda significar un riesgo potencial para su salud y seguridad.

- Utilizar las herramientas y equipos conforme a los requisitos o normas de seguridad necesarias.

SERVICIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD Y MEDICINA DEL TRABAJO

ART. 22 - Respetarán en un todo lo normado por la Ley 19.587 y su Decreto Reglamentario 351/79 en el Título II, Caps. 2, 3, y 4 y sus modificaciones.

CAPITULO II

LEGAJO TECNICO

LEGAJO TECNICO DE OBRA

PARA OBRAS QUE NO TIENEN CAMPAMENTO

Art. 23 - El Legajo Técnico deberá, una vez confeccionado conforme se estipula en el artículo siguiente, ser rubricado por el Responsable Habilitado en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

El mismo se exhibirá ante la Autoridad Competente a su requerimiento.

Art. 24 - Todo Legajo Técnico contendrá como mínimo:

- Una memoria descriptiva de la obra, con análisis de los riesgos potenciales emergentes por etapa de obra. Se complementará con planos, esquemas y/o diagramas explicativos.

- Un programa de prevención de riesgos laborales por etapa de obra, que como mínimo contendrá:

. Medidas de prevención de accidentes y enfermedades del trabajo. Memoria técnica explicativa (incluye las normas a ser aplicadas para cada riesgo).

. Programa de Capacitación del personal. Sistema y Tiempo de duración. A todos los niveles.

. Elementos y equipos de protección personal previstos en función de los riesgos emergentes.

. Evaluaciones periódicas de los riesgos físicos y químicos (ambientales).

. Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, nombre y habilitación de los componentes.

Curva de incorporación.

Aclarar si alguno de los componentes del Servicio intervino en alguna fase del Proyecto ejecutivo, estudios preliminares o anteproyecto y describir las acciones o modificaciones de Ingeniería o Arquitectura previstas.

. Plano o esquema de obrador y servicios del mismo.

. Infraestructura de servicios de obra: Memoria descriptiva de los servicios de obra (agua para uso humano, evacuación de líquidos cloacales, iluminación, accesos, etc.)

PARA OBRAS QUE TIENEN CAMPAMENTO PERMANENTE

Art. 25 - Deben cumplir con todos los requisitos exigidos para obras que no tienen campamento.

Art. 26 - Deben agregar:

. Esquema y descripción del campamento en sí (cantidad de dormitorios, número de camas por dormitorio, número y distribución de baños), movilidad a obra (si existiera), comedor (número de comensales). Sistema de lucha contra incendio. Esquema explicativos, medidas, cubajes, ventilación, iluminación, etc.

Para la mejor comprensión de la memoria.

En forma orientativa y a los fines de un ordenamiento para el cumplimiento del artículo anterior se enumeran algunos ítems en el Anexo I.

LEGAJO TECNICO ANEXO I

DEBE INCLUIR:

- Acceso a la obra (señalización, estacionamiento, etc.).
- Cierre del solar.
- Riesgos ajenos a la obra. (Líneas eléctricas, subterráneas).
- Riesgos de daños a terceros (caídas de objetos, etc.).
- Maquinarias y vehículos a utilizar.
- Circulación del personal.
- Recepción de materiales.
- Limpieza y eliminación de desechos y escombros.
- Almacenamiento de materiales.
- Almacenamiento y transporte de materiales peligrosos.
- Talleres y oficinas.
- Instalación y mantenimiento de Protecciones Colectivas.
- Dotación de elementos de protección personal.
- Dotación de herramientas manuales, mecánicas y eléctricas.
- Mantenimiento preventivo de máquinas y equipos.
- Instalación eléctrica de obra.
- Alumbrado de obra.
- Señalización de obra.
- Suministro de agua potable.
- Comedor, cocina, despensa.
- Vestuarios.
- Servicios higiénicos.
- Dormitorios.
- Recreación.
- Organización primeros auxilios.
- Organización del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Organización del Servicio de Medicina del Trabajo.
- Descripción de las etapas de obra (excavación, demolición, etc.).
- Personal por unidad.

Entre otros.

CAPITULO III

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE OBRA

TRANSPORTE DEL PERSONAL

Art. 27 - Los vehículos utilizados para el transporte de los trabajadores, dentro de la obra y fuera de la misma en aquellas áreas donde no exista un servicio público regular de pasajeros que satisfaga las necesidades de uso de los trabajadores en lo referente a entrada y salida de la obra, deben cumplir con las disposiciones legales vigentes relativas a los vehículos de transporte público.

Art. 28 - Cuando existan frentes de trabajo, a los cuales no se pueda acceder con vehículos de transporte de personal, se permitirá adecuar camiones a tal fin que cumplan con los siguientes requisitos:

a) Serán cubiertos.

b) Dispondrán de asientos fijos.

c) Tendrán escalera para ascenso y descenso.

d) Previo al transporte de los trabajadores, los vehículos deben ser acondicionados e higienizados.

e) Queda prohibido transportar en la caja simultáneamente trabajadores con materiales y equipos.

f) Estar en un todo de acuerdo con lo establecido en el capitulo "VEHICULOS Y MAQUINARIA DE OBRA" del presente Reglamento.

VIVIENDA PARA EL PERSONAL

Art. 29 - El Contratista debe proveer alojamiento adecuado para los trabajadores que se encuentren alejados de sus viviendas permanentes a una distancia que no les permite regresar diariamente.

Art. 30 - Los alojamientos deben estar separados de los comedores, depósitos y de la obra misma.

Art. 31 - Deben emplazarse sobre terrenos bien drenados, no pantanosos y despejados de aquellos árboles cuyo riesgo de caída resulte predecible.

La orientación debe ser la más favorable, desde el punto de vista del confort respecto al asoleamiento, dirección de vientos y fenómenos meteorológicos en general.

Art. 32 - Deben tener instalados extintores de incendio en cantidad y calidad suficiente y adecuados a los posibles riesgos y a las características de la construcción de alojamiento.

Art. 33 - Toda obra que iniciare sus tareas a partir de la vigencia del presente Reglamento debe contar con alojamientos dormitorios para dos personas. Los ya existentes que albergan tres, cuatro o más trabajadores por habitación podrán ser utilizados por un plazo máximo de 5 años a partir de la vigencia del presente Reglamento.

Art. 34 - Para calcular la superficie de los dormitorios deben considerarse 12,5 m^2 por trabajador, siendo la altura mínima de 2,60 m y dos trabajadores por habitación.

Art. 35 - Las terminaciones de pisos, paredes y techos (cielorrasos) deben estar resueltos con materiales que presenten una fácil limpieza y desinfección.

Dicha limpieza debe estar a cargo del Empleador y se realizará diariamente.

Art. 36 - Será obligatorio realizar por lo menos dos veces al año una desinfección general y profunda de los alojamientos.

Art. 37 - Los valores mínimos de iluminación serán:

a) Natural: el 15 % de la superficie de la habitación con abertura al exterior y a 3,00 m de la edificación más cercana.

b) Artificial: 200 lux a nivel de piso. En pasillos 100 lux a nivel de piso.

Art. 38 - En todos los dormitorios y lugares de estar (comedores, baños, lugares de recreación o esparcimiento, etc.) la ventilación natural contribuirá a mantener condiciones ambientales que no perjudiquen la salud de los ocupantes.

El área de ventilación será como mínimo 1/8 de la superficie del dormitorio. Deben asegurarse, por lo menos, cuatro renovaciones por hora del local.

Art. 39 - Todas las aberturas al exterior deben estar provistas de telas mosquiteros y deben cerrar de modo tal de evitar filtraciones de aire y agua.

Art. 40 - En zonas cálidas la construcción de los campamentos (alojamientos y lugares de estar) deben asegurar como mínimo condiciones higrotérmicas iguales al promedio en el área de la estación del año más rigurosa tomando como referencia su temperatura a la sombra, humedad y movimiento del aire.

Art. 41 - En zonas frías, la construcción de los alojamientos y lugares de estar debe realizarse de manera de lograr una aislación térmica que garantice que la temperatura que se logró con el sistema de calefacción se mantenga estable toda la noche. Se prohibe el uso de calefactores a llama abierta. Los calefactores deben evacuar los gases de combustión al exterior.

Art. 42 - Cada habitación debe contar con dos camas, dos placares con llaves, mesa de luz, una mesa de apoyo, dos sillas y artefactos de iluminación.

Art. 43 - Se debe proveer por trabajador, un colchón, una almohada, dos juegos de sábanas y fundas y como mínimo una manta y dos toallas. La ropa de cama debe ser cambiada como mínimo una vez por semana para proceder a su lavado, desinfectado y planchado a cargo del contratista.

Art. 44 - Cuando hubiere un trabajador con alguna enfermedad infecto-contagiosa, toda la ropa de cama que él hubiere utilizado, debe ser esterilizada antes de emplearse nuevamente.

Art. 45 - Tanto en los campamentos como en la obra propiamente dicha, se deben efectuar tareas de control y lucha de roedores y vectores, así como de enfermedades transmisibles de acuerdo a un programa elaborado por el Servicio de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo.

Art. 46 - Cada pabellón de alojamiento debe contar con un grupo sanitario en cantidad y calidad acorde a lo establecido en el tema "INSTALACIONES SANITARIAS", del presente capítulo.

INSTALACIONES SANITARIAS

Art. 47 - Toda obra y su campamento dispondrá de servicios sanitarios adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcionales al número de personas que trabajen en ella.

Art. 48 - Toda obra debe poseer el siguiente servicio mínimo:

- Retrete individual construido con material resistente, techado, con solado impermeable, con superficies de paredes lisas e impermeables, dotado de inodoro a la turca.

- Lavabo con agua fría.

- Ducha con desagüe dotada de agua caliente y fría.

- Mingitorio.

Art. 49 - Será obligación del Contratista la instalación de dichos servicios en los sectores administrativos y en cada uno de los frentes de obra (en el caso de obras extendidas) se debe proveer como mínimo de retrete y lavabo con agua fría.

Art. 50 - Cuando las obras posean alojamiento temporarios y todos los trabajadores vivan en la misma, los servicios sanitarios de obra (sectores administrativos y frentes de obra) no incluirán duchas. Las mismas formarán parte del grupo sanitario de los alojamientos.

Art. 51 - Características:

- Pisos lisos, antideslizantes y con desagüe adecuado.

- Paredes, techos y pisos de material de fácil limpieza y desinfección.

- Puertas con herrajes que permitan al cierre interior y que asegure el cierre del vano en las 3/4 partes de su altura.

- Iluminación y ventilación adecuada.

- Agua potable.

- Limpieza diaria y desinfección periódica.

Art. 52 - Cuando los frentes de obra no resultaran fijos debe proveerse obligatoriamente, servicios sanitarios de tipo desplazable, provistos de desinfectantes y cuyas características de terminación cumplan con lo establecido en el artículo anterior.

Art. 53 - Todo grupo sanitario debe contar con la siguiente proporción de artefactos:

- cada 5 trabajadores:	1 inodoro 1 mingitorio 1 lavabo 1 ducha
- de 5 a 10 trabajadores:	1 inodoro 1 mingitorio 2 lavabos 2 duchas

Se aumentará 1 inodoro cada 20 trabajadores masculinos o cada 10 femeninos o fracción y 1 ducha cada 10 trabajadores o fracción.

Art. 54 - Cuando los trabajadores, vivan o no a pie de obra, estén expuestos a sustancias tóxicas o irritantes para la piel y las mucosas; se deben instalar, en el frente de obra, duchas o duchadores con agua fría.

Art. 55 - En aquellas obras que posean campamento para alojar al personal, las instalaciones sanitarias de los distintos frentes de obra cumplirán con las características citadas precedentemente en la siguiente proporción:

- 1 inodoro cada 30 trabajadores.

- 1 mingitorio cada 20 trabajadores.

- 1 lavabo con agua fría cada 30 trabajadores.

Art. 56 - Se debe garantizar el caudal de agua necesaria acorde a la cantidad de artefactos y trabajadores.

Art. 57 - Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la proliferación de enfermedades transmisibles por vía dérmica.

VESTUARIOS

Art. 58 - Cuando el personal no viva a pie de obra, será obligatorio instalar vestuarios, los que se dimensionarán de acuerdo a la cantidad de trabajadores en el momento pico de la obra.

Art. 59 - Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos.

Art. 60 - Los vestuarios deben estar provistos de armarios individuales para el guardado de la ropa, los mismos serán de material incombustible y no poroso. Si existiera riesgo de contaminación, los armarios serán dobles para guardar separadamente la ropa de calle de la ropa de trabajo; además se debe proveer de bancos u otros asientos adecuados.

Art. 61 - Deben higienizarse por lo menos una vez al día o después de finalizado cada turno de trabajo. Se realizará una limpieza profunda y desinfección periódica tanto en los vestuarios como en los armarios.

Art. 62 - La ventilación, la iluminación y las terminaciones de techos, paredes y pisos respetarán lo establecido en el tema "INSTALACIONES SANITARIAS", con las que constituirán una unidad funcional.

COMEDOR

Art. 63 - El Contratista debe proveer locales adecuados para el funcionamiento de comedores, acorde al número total de personal en obra por turno. Deben tomarse en cuenta algunas circunstancias como son las referidas al cumplimiento de este servicio en los distintos turnos y la posible dispersión geográfica de la obra.

Art. 64 - El comedor debe reunir condiciones higiénicas y estar en buen estado de conservación.

Debe estar provisto de:

- piso impermeable y antideslizante, techos y paredes de fácil limpieza, conservación y desinfección.

- Ventilación e iluminación natural y artificial adecuada y mallas metálicas en aberturas.

- Número suficiente de bancos y sillas y mesas de material impermeable.

- Agua potable.

- Recipientes con tapa para residuos.

Art. 65 - La limpieza y desinfección se realizará luego de cada turno de trabajo. Los residuos serán retirados como mínimo una vez al día, no permitiéndose su acumulación en el predio de la obra.

COCINA

Art. 66 - Las características de la cocina respetarán lo establecido en el tema "COMEDOR".

Art. 67 - Tanto en la cocina como en los depósitos, la limpieza y desinfección se realizará por lo menos una vez al día.

Art. 68 - La cantidad y calidad de la comida, así como la dieta y balance calórico será elaborado por el responsable del Servicio de Medicina del Trabajo, en aquellos casos en que el Contratista sea el encargado de proveer la comida a los trabajadores.

Art. 69 - El equipamiento de la cocina debe ser como mínimo el siguiente:

- Mesada de preparación de alimentos de material liso y no poroso.

- Bacha con provisión de agua fría y caliente para el lavado de la vajilla.

- Cocina con campana de captación de humos.

Art. 70 - Equipos de refrigeración para conservación de alimentos frescos.

Art. 71 - Los trabajadores a cargo de la preparación de alimentos deben contar con el apto otorgado por el Servicio de Medicina del Trabajo a través de exámenes periódicos. Se les proveerá de delantal y gorro.

DESECHOS CLOACALES

Art. 72 - En la evacuación y disposición de desechos cloacales y aguas servidas debe evitarse:

a) La contaminación del suelo.

b) La contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua.

c) Contacto directo con las excretas.

Art. 73 - La evacuación de líquidos cloacales debe hacerse por medio de redes de colección con sus correspondientes bocas de registro.

Art. 74 - Se prohíbe la disposición final de líquidos cloacales sin tratamiento previo.

El diseño previo de la planta de tratamiento de líquidos debe preveer que el líquido de salida no contamine produciendo una afección a la salud del trabajador.

Art. 75 - Cuando el número de personas no justifique la instalación de planta de tratamiento, la disposición final se podrá realizar a pozo absorbente, previo pasaje por cámara séptica. No debe usarse pozo absorbente cuando exista posibilidad de contaminación de aguas profundas.

DISPOSICION Y EVACUACION DE RESIDUOS SOLIDOS

Art. 76 - El tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final debe respetar las tres etapas:

1) Almacenamiento en el lugar donde se produjo el residuo.

2) Recolección y transporte.

3) Eliminación y disposición final.

Art. 77 - Se debe proveer recipientes adecuados, con tapa, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y limpiar.

Art. 78 - El lugar donde se ubiquen los recipientes debe ser: accesible, despejado, de fácil limpieza.

Art. 79 - Los desperdicios putrescibles deben ser dispuestos en envases de plástico.

Art. 80 - Se evitará el manejo rudo de los recipientes, el derrame de basura y de líquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.

Art. 81 - La recolección se debe realizar por lo menos una vez al día y en horario regular; sin perjuicio de mayor exigencia específicamente establecida en el presente Reglamento.

Art. 82 - Luego de la recolección los equipos utilizados a tal fin deben ser lavados y desinfectados.

Art. 83 - Los trabajadores que efectúen dicha tarea deben poseer ropa adecuada y no se permitirá trabajar sin guantes.

Art. 84 - Los residuos sólidos deben disponerse en forma tal que no afecten ni deterioren el medio ambiente.

Art. 85 - Si se utilizara el sistema de enterramiento se debe elegir el terreno, estudiar el nivel de la capa freática, controlar el nivel de profundidad del cajón.

Art. 86 - Se debe controlar el nivel de compresibilidad del terreno, concentración y producción de gases y humedad entre otros.

Cuando el proceso produzca gran cantidad de percolado, se deben tomar las medidas necesarias para su eliminación y control.

AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO

Art. 87 - Se entiende por agua para uso y consumo humano, la que se emplea para beber, higienizarse y preparar alimentos. Debe cumplir con los requisitos establecidos para el agua para beber, aprobada por autoridad competente del lugar de emplazamiento de la obra.

Art. 88 - Se debe asegurar en forma permanente, una reserva mínima diaria de 50 l por trabajador por jornada de uso humano exclusivo.

Art. 89 - Debe ponerse a disposición de los trabajadores agua potable y fresca, en lugares a la sombra y de fácil alcance y acceso.

Se considerará agua apta para bebida, la que cumpla con lo establecido en la Tabla "ESPECIFICACIONES PARA AGUA DE BEBIDA".

Art. 90 - De no cumplimentar el agua la calificación de apta para uso humano, el Contratista será responsable de adoptar de inmediato las medidas necesarias para lograrla.

Art. 91 - Posteriormente deben efectuarse análisis físicos, químicos y bacteriológicos, al comienzo de la actividad. Luego se efectuarán: análisis físicos y químicos trimestrales, bacteriológicos mensuales, o eventualmente en el caso de que una situación o condición imprevista lo imponga.

Queda exceptuada el agua que para este mismo uso sea provista por red pública.

Art. 92 - Todo análisis debe ser realizado por organismos oficiales competentes o, en caso de ausencia de éstos, por laboratorio autorizados. Deben quedar archivados y registrados en el libro de Contaminantes a disposición de la autoridad competente.

Art. 93 - La autoridad competente de la zona de emplazamiento de la obra podrá requerir análisis especiales, los que se efectuarán de acuerdo a lo estipulado en el artículo anterior.

Art. 94 - Los tanques de reserva y bombeo deben estar construidos con materiales aprobados por autoridad competente, contarán con válvulas de limpieza y se les efectuarán vaciado y limpieza periódica y tratamiento bactericida.

Art. 95 - Cuando el agua no pueda ser suministrada por red y deba transportarse, deberá conservarse únicamente en depósitos de agua herméticos, cerrados y provistos de grifos.

Los que cumplirán las siguientes características:

- ser de material térmico inalterable, sin propiedades tóxicas, de cierre hermético y de fácil limpieza.

- Limpiarse y desinfectarse el sistema periódicamente.

Art. 96 - Los depósitos de agua deben encontrarse en cada uno de los frentes de obra con el objeto de que los trabajadores puedan consumirla durante el desarrollo de sus tareas.

Art. 97 - El agua para uso industrial debe ser claramente identificada para evitar su ingesta.

TABLA

ESPECIFICACIONES PARA AGUA DE BENIDA

Características físicas	Valor Aconsejable	Valor Aceptable	Valor Tolerable
Turbiedad (unidades)	< 0,2	1	3
Color (unidades)	< 2	5	12
Olor (Umbral a 60°C)	1	5	10
Sabor (1)	—	—	—
Características Químicas pH	pH_s	pH_s ± 0,2	pH_s ± 0,5
Sólidos disueltos totales mg/l	50 - 600	1.000	2.800
Alcalinidad total ($CaCO_3$) mg/l	30 - 200	400	800
Dureza total ($CaCO_3$) mg/l	30 - 100	200	400
Cloruro (Cl^-) mg/l	< 100	250	700
Sulfato (SO_4^{2-}) mg/l	< 100	200	400
Hierro total (Fe) mg/l	< 0,05	0,10	0,20
Manganeso (mn) mg/l	< 0,01	0,05	0,10
Amoníaco (NH_4^+) mg/l	< 0,05	0,20	1,00
Nitrito (NO_2^-) mg/l	(2)	< 0,1	0,1
Nitrato (NO_3^-) mg/l	< 45	45	(3)
Fluoruro (F^-) mg/l	(4)	0,7 - 1,2	1,8
Arsénico (As) mg/l	0	0,01	0,10
Plomo (Pb) mg/l	0	0,01	0,05
Vanadio (V) mg/l	—	—	—
Características Bacteriológicas			
bacterias aerobias (Agar a 37°C - 24 h.)		por ml	100
Bacterias coliformes:			
Aguas de pozo semisurgentes		por 100 ml	< 2
Aguas superficiales purificadas		por 100 ml	2,2
Ps pyocyanea		no contendrá	

CAPITULO IV

NORMAS GENERALES APLICABLES EN OBRA

MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

MANIPULACION DE MATERIALES

Art. 98 - Los trabajadores encargados de manipular cargas y/o materiales, deben recibir capacitación sobre el modo de levantarlas y transportarlas para no comprometer su salud y seguridad.

Art. 99 - Los **responsables habilitados de los Servicios**, teniendo en cuenta la naturaleza de la tarea y las condiciones del medio en que ésta se realiza, serán los encargados de capacitar y autorizar al personal que deba realizar el izado y transporte manual de una carga, a fin que ésta no afecte su integridad física.

Art. 100 - Cuando se manipulen productos de aplicación en caliente, los tanques, cubas, marmitas, calderas y otros recipientes que se utilicen para calentar o transportar alquitrán, brea, asfalto y otras sustancias bituminosas serán:

- resistentes a la temperatura prevista
- poseerán cierre que evite derrames
- deben constituirse para sofocar el fuego que se pueda producir dentro del recipiente
- los hornos para el calentamiento cumplirán con lo establecido en el capítulo correspondiente a: instalaciones de presión, protección contra incendio, electricidad

Art. 101 - Cuando la operación se realice en lugares cerrados se asegurará una ventilación adecuada, según lo establecido en el capítulo correspondiente.

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES:

Art. 102 - El responsable habilitado de Seguridad será el encargado de verificar si el área elegida es apropiada y conveniente para almacenar los materiales según su constitución, forma y naturaleza.

Art. 103 - Será obligatorio mantener el orden y la limpieza en todas aquellas áreas donde se almacenen materiales y en todas las vías de circulación que se utilicen para transportarlos.

Art. 104 - Los materiales a almacenar se dispondrán de modo tal de evitar su deslizamiento o caída.

Art. 105 - Al retirar el material de las estibas no debe comprometerse la seguridad de los trabajadores ni la estabilidad de la estiba.

ANEXO TECNICO OPERATIVO

Art. 106 - Cuando se estiben materiales en hileras, se debe dejar una circulación entre ellas cuyo ancho dependerá de las características del material, fijándose un mínimo de 0,60 m.

Art. 107 - Cuando se almacenen materiales en bolsas, deben trabarse en forma tal de evitar su deslizamiento o caída.

Art. 108 - Los ladrillos, tejas, bloques, etc., deben apilarse sobre una base sólida y nivelada, sea un piso plano o tarima. Cuando supere 1 m de altura, deben escalonarse hacia adentro trabándose las "camadas" entre sí.

Art. 109 - Las barras de hierro deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen.

Art. 110 - Cuando se almacene material suelto como tierra, grava, arena, etc. no se deberá afectar el tránsito peatonal.

Art. 111 - Los caños que se estiben deben afirmarse mediante cuñas o puntales.

Art. 112 - Cuando materiales pulverulentos sueltos deban almacenarse en silos, tolvas o recipientes análogos, éstos cumplirán lo establecido en el capítulo "Silos y Tolvas".

Art. 113 - Se debe proveer medios adecuados y seguros para acceder sobre las estibas.

Art. 114 - Las estibas que por un hecho accidental tengan comprometida su estabilidad, se deberán deshacer bajo la supervisión del responsable habilitado de Seguridad o quien resulte por él designado.

Art. 115 - Cuando se almacenen sustancias inflamables o explosivas se debe respetar lo establecido en los capítulos correspondientes.

LUGARES DE TRABAJO

Art. 116 - Los lugares de trabajo, cumplirán en un todo lo establecido en el presente Reglamento.

ORDEN Y LIMPIEZA

Art. 117 - Será obligatorio el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda la obra. No se acumularán escombros ni material de desecho de ningún tipo en los lugares de trabajo, más que los producidos durante la jornada. Los mismos serán retirados como mínimo una vez en cada turno de trabajo.

Art. 118 - Los materiales, herramientas, desechos, etc., se dispondrán de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

Art. 119 - Deben eliminarse o protegerse todos aquellos elementos punzo-cortantes como hierros, clavos, etc., a fin de evitar lesiones y heridas.

CIRCULACION

Art. 120 - En la programación de la obra, debe tenerse en cuenta circulaciones peatonales y vehiculares en lo que hace a su trazado y delimitación.

Art. 121 - Las circulaciones peatonales deben ser establecidas en los sitios de menor riesgo. Dichas vías se fijarán de modo tal que permanezcan en uso el mayor tiempo posible de obra, debiendo estar demarcadas y libres de obstáculos.

Art. 122 - Será obligatorio prever medios seguros de acceso y salida en todos y cada uno de los lugares de trabajo. Los trabajadores deben utilizar estos medios obligatoriamente en todos los casos.

Art. 123 - Para el caso de obra lineal y para aquellos lugares de trabajo a los que se acceda a través de predios de terceros, se analizarán cada situación en particular, tendiendo a cumplimentar lo establecido en el artículo anterior.

Art. 124 - Tanto la circulación peatonal como la vehicular debe respetar lo establecido en el capítulo "Señalización".

CALEFACCION, ILUMINACION Y VENTILACION

Art. 125 - Cuando en los lugares de trabajo existan calefactores los mismos deben cumplir los siguientes requisitos:

a) queda prohibido utilizar calefactores a llama descubierta.

b) los aparatos de calefacción por combustión deben apoyarse sobre superficies incombustibles o sobre asientos incombustibles que cubran un espacio suficiente alrededor de dichos aparatos, manteniéndolos alejados de materiales combustibles.

c) los aparatos de calefacción por combustión utilizados en lugares cerrados deben ser provistos de un dispositivo para la evacuación de los gases de combustión al exterior, aislado térmicamente cuando atraviesen o estén en contacto con materiales combustibles, aun tratándose de instalaciones provisorias.

Art. 126 - Todos los lugares de trabajo deben estar convenientemente iluminados y ventilados de acuerdo a lo establecido en los capítulos correspondientes.

PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE OBJETOS Y MATERIALES

Art. 127 - Cuando por encima de un plano de trabajo se estén desarrollando tareas con riesgo de caída de objetos o materiales, será obligatorio proteger a los trabajadores adoptando los medios de seguridad necesarios en cada caso. La elección de los mismos será competencia del responsable habilitado de seguridad.

Art. 128 - Queda prohibido arrojar hacia arriba o hacia abajo materiales u objetos que puedan producir lesiones a las personas o daños a las cosas.

PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE PERSONAS

Art. 129 - Cuando existe riesgo de caída de personas se deben adoptar las siguientes protecciones según el caso:

a) Abertura en el piso: cuando éstas existan se deben proteger por medio de:

- cubiertas sólidas que permitan transitar sobre ellas y de ser necesario que soporten el paso de vehículos. Deben sujetarse con dispositivos eficaces que impidan cualquier desplazamiento accidental.
No deben constituir un obstáculo para la circulación y de ser posible irán al ras del suelo.
Si las cubiertas están construidas en forma de reja, el espacio entre las barras no excederá los 5 cm.
- Barandas en todos los lados expuestos, en caso de no ser posible el uso de cubiertas. Dichas barandas serán de 1 m de altura, con travesaños intermedios y zócalos de 0,15 m de altura.

Deben llevar un número suficiente de puntales para asegurar estabilidad y resistencia.

- por cualquier otro medio eficaz.

b) Aberturas en las paredes, al exterior con desnivel:

- cuando existan aberturas en las paredes que presenten riesgo de caída de personas deben estar protegidas por barandas, travesaños y zócalos según lo descripto en el ítem a).
- cuando existan aberturas en las paredes de dimensiones reducidas y se encuentren por encima del nivel del piso a 1 m. de altura como máximo, se admitirá el uso de travesaños cruzados como elementos de protección.

c) Cuando los paramentos no hayan sido construidos y no se utilicen barandas, travesaños y zócalos como protección contra la caída de personas, se instalarán redes protectoras por debajo del plano de trabajo.

Estas deben cubrir todas las posibles trayectorias de caída.

Estas redes salvavidas tendrán una resistencia adecuada en función de las cargas a soportar y serán de un material cuyas características resistan las agresiones ambientales del lugar donde se instalen.

Estarán provistas de medios seguros de anclaje a puntos de amarre fijos.

Se colocarán como máximo a 3 m. por debajo del plano de trabajo, medido en su flecha máxima.

d) Otro caso fuera de los previstos: será obligación del responsable habilitado identificar aquellos lugares que en obra presenten riesgo de caída de personas y la elección de las protecciones a adoptar según el caso.

PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE PERSONAS AL AGUA

Art. 130 - Cuando exista riesgo de caída al agua, será obligatorio proveer a los trabajadores de chalecos salvavidas y demás elementos de protección personal que para el caso se consideren apropiados. Se preverá la existencia de métodos de salvamento tales como redes, botes con personal a bordo y boyas salvavidas.

TRABAJOS CON RIESGO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL

Disposiciones generales:

Art. 131 - Se entenderá por trabajo con riesgo de caída a distinto nivel a aquellas tareas que involucren circular o trabajar a un nivel cuya diferencia de cota sea igual o mayor a 2 m. con respecto del plano horizontal inferior más próximo.

Art. 132 - El jefe del sector debe observar cualquier anormalidad en el estado psicofísico de los trabajadores y enviarlos al Servicio de Medicina del Trabajo.

Art. 133 - Será obligatorio la supervisión directa por parte del responsable habilitado o quien resulte por él designado, de todas aquellas tareas que pudieran presentar un riesgo potencial de accidente para los trabajadores aun habiendo adoptado todas las medidas de seguridad correspondientes.

Art. 134 - Se adoptarán obligatoriamente las protecciones establecidas en el capítulo "Lugares de trabajo", ítem "Protección contra la caída de personas".

Art. 135 - Todas las medidas anteriormente citadas se adoptarán sin perjuicios de la obligatoriedad por parte del contratista de la provisión de elementos de protección personal acorde al riesgo y de acuerdo a lo estipulado en el capítulo "Equipos y elementos de protección personal".

Art. 136 - Cuando la duración de un mismo trabajo no exceda la jornada laboral y en tanto la tarea no presente un elevado riesgo a juicio del responsable habilitado, las medidas de seguridad colectivas anteriormente citadas no serán de aplicación obligatoria. En estos casos, los cinturones de seguridad anclados en puntos fijos, y la permanencia en el lugar de trabajo de dos trabajadores como mínimo, serán las medidas de seguridad obligatorias a tomar.

TRABAJOS EN POZOS DE ASCENSORES, CAJAS DE ESCALERAS Y PLENOS

Art. 137 - Durante la instalación, o el cambio de ascensores, o cualquier otro trabajo efectuado en una caja o pozo será obligatorio instalar una cubierta, a un piso por encima de aquel donde se efectúa el trabajo, para proteger a los trabajadores contra la caída de objetos. Dicha cubierta protegerá toda abertura y será resistente mecánicamente.

Art. 138 - Será obligatorio instalar una red protectora o elemento de similares características acorde a lo establecido en el capítulo "Lugares de trabajo", ítem "Protección contra la caída de personas", así como la provisión de equipos y elementos de protección personal acorde al riesgo y de acuerdo a lo estipulado en el capítulo correspondiente.

Art. 139 - Si existiere un ascensor contiguo será obligatorio colocar una separación eficaz para impedir cualquier contacto accidental con dicho ascensor y su contrapeso.

TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA

Art. 140 - El presente capitulo se aplica para la protección de los trabajadores involucrados en tareas en la via pública.

La protección de los terceros afectados por las tareas mencionadas, se regirá por las normas existentes en cada Municipio y las que fije el comitente de la obra.

Será responsabilidad del contratista interiorizarse y cumplir con dichas disposiciones.

Art. 141 - Todas las tareas que se realicen en la via pública, respetarán las medidas de seguridad estipuladas en este reglamento en sus distintos capitulos.

Art. 142 - Deberán señalizarse, vallarse o cercarse las áreas de trabajo para evitar que se vea afectada la seguridad de los trabajadores por el tránsito de peatones y vehículos. Para ello se utilizarán los medios indicados en el capitulo Señalización de esta Reglamentación.

Art. 143 - Las señalizaciones, vallados y cercos existentes en obra deberán inspeccionarse, antes de comenzar las tareas, con el objeto de verificar que se encuentren en buenas condiciones de uso y en los lugares pre-establecidos

Art. 144 - Una vez tomadas las medidas de seguridad y señalización conforme a los trabajos que deban realizarse, se podrán destinar señaleros, a los que se les proveerá de los Elementos de Protección Personal descriptos en el Capitulo correspondiente en lo concerniente a señales reflexivas.

Art. 145 - Cuando se realicen trabajos nocturnos será obligatorio entregar a todos los trabajadores elementos reflectivos de alta visibilidad de acuerdo a lo establecido en el capitulo de Equipos y elementos de protección personal.

Art. 146 - Cuando se realicen trabajos cercanos a lineas de servicios de infraestructura (electricidad, gas, etc.) se deberá interrumpir dicho servicio. Cuando esto no fuera posible se tomarán todas las precauciones necesarias a fin de evitar siniestros por el contacto accidental con las mismas, sean éstas, protecciones mecánicas, distancia de seguridad u otras.

Art. 147 - Cuando se realicen trabajos cercanos a lineas de servicio de infraestructura que impliquen un alto riesgo (gasoducto de alta presión, alta y media tensión aérea o subterránea, etc.) será obligatoria la supervisión de las tareas en forma directa y mientras se ejecuten las misma y exista el riesgo, por parte del responsable habilitado o quien resulte por él designado.

Art. 148 - Cuando factores, tales como lluvias, viento, derrumbes u otros, comprometieran la seguridad de los trabajadores, el contratista interrumpirá las tareas hasta tanto no desaparezcan los factores de riesgo.

SEÑALIZACION EN LA CONSTRUCCION

Art. 149 - El responsable habilitado será el encargado de indicar los sitios a señalar y las características de la señalización a colocar.

Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, tarjetas etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes de acuerdo a Norma IRAM 10.005.

Art. 150 - Cuando existan áreas restringidas, las mismas serán delimitadas en forma fisica y bien visible.

Art. 151 - Las señales visuales serán confeccionadas en forma tal que sean fácilmente visibles a distancia, y en las condiciones que se pretenden que sean observadas.

Llevarán una leyenda en letras de colores contrastantes con el fondo. Junto con éstas es conveniente que la idea se transmita a través de pictogramas o ideogramas.

Las leyendas o ideogramas no ofrecerán dudas en su interpretación.

Art. 152 - La señalización de los lugares de acceso, salidas y rutas de escape deberán adecuarse al avance de la obra.

Art. 153 - La señalización de los caminos de obra, será visible en forma permanente.

Art. 154 - Los trabajadores ocupados en la construcción de carreteras, deben estar provistos de equipos de alta visibilidad de acuerdo a lo establecido en el capitulo de Equipos y Elementos de Protección Personal, y protegidos de la circulación vehicular mediante vallados, señales, luces, vigías, luces u otras medidas eficaces.

Art. 155 - Cuando vehiculos y máquinas de obras deban trabajar avanzando o retrocediendo ocupando parcial o totalmente la via pública, además de poseer señales fonoluminosas se deben designar señaleros para advertir al tránsito público sobre la presencia de aquéllos.

Art. 156 - Se utilizarán colores de seguridad para identificar personas, lugares y objetos fisicos y asignarles significado relativo a la seguridad. Los colores a utilizar serán los establecidos por las Normas IRAM 10.005, 2507 Def. 10-54,
D 10 54

Art. 157 - En locales a construir aquellos que sirvan para la construcción de la obra, obrador, campamentos, etc. se indicarán según convenga con lineas amarillas y flechas bien visibles los caminos de evacuación en caso de peligro, así como todas las salidas normales de emergencia.

Art. 158 - Las partes de máquinas, equipos y otros elementos de la obra, así como los edificios pertenecientes a la obra en forma permanente o transitoria, cuyos colores no hayan sido establecidos se pintarán de cualquier color que sea suficientemente contrastante con los de seguridad y no dé lugar a confusiones.

Art. 159 - Las partes móviles de máquinas y equipos de obra serán señalizadas de tal manera que se visualicen cuál es la parte en movimiento y cuál la que permanece en reposo.

Art. 160 - Las cañerías por las que circulen fluidos se pintarán con los colores establecidos en la Norma IRAM 2507 y carta de colores de la Norma IRAM DEF. D. 10-54.

Amarillo	05-1-020
Naranja	02-1-020
Verde	01-1-120
Rojo	03-1-080
Azul	08-1-070
Blanco-negro-gris	09-1-060
Violeta	10-1-020

ELECTRICIDAD

Generalidades

Instalaciones eléctricas

Art. 161 - Definiciones y terminología
Niveles de tensión

A los efectos de la presente Reglamentación se consideran los siguientes niveles de tensión:

a) Muy baja tensión de seguridad (MBTS).

En los ambientes secos y húmedos se considerará como tensión de seguridad hasta 24 v. respecto a tierra. En los mojados o impregnados de líquidos conductores, la misma será determinada en cada caso por el Jefe del servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Empresa, no debiéndose superar en ningún caso la MBTS.

b) Baja tensión (B.T.): tensión de hasta 1000 voltios (valor eficaz) entre fases (Norma IRAM 2001).

c) Media tensión (MT): corresponde a tensiones por encima de 1000 voltios y hasta 33.000 voltios inclusive.

d) Alta tensión (at): corresponde a tensiones por encima de 33.000 voltios.

Art. 162 - Distancias de Seguridad.

Para prevenir descargas disruptivas en trabajos efectuados en la proximidad de partes no aisladas de instalaciones eléctricas en servicio, las separaciones minimas, medidas entre cualquier punto con tensión y la parte más próxima del cuerpo del operario o de las herramientas no aisladas por él utilizadas en la situación más desfavorable que pudiera producirse, serán las siguientes:

TABLA Nº 1

Nivel de tensión (desde)	Nivel de tensión (hasta)	Distancia mínima
0 a 24 v.		sin restricción
	hasta 1 KV.	0,80 m) (1)
más de 1 KV	hasta 33 KV.	0,80 m)
más de 33 KV	hasta 66 KV.	0,90 m) (2)
más de 66 KV	hasta 132 KV.	1,50 m)
más de 132 KV	hasta 150 KV.	1,65 m)
más de 150 KV	hasta 220 KV.	2,10 m)
más de 220 KV	hasta 330 KV.	2,90 m)
más de 330 KV	hasta 500 KV.	3,60 m)

(1) Estas distancias pueden reducirse a 0,60 m. por colocación sobre los objetos con tensión de pantallas aislantes de adecuado nivel de aislación y cuando no existan rejas metálicas conectadas a tierra que se interpongan entre el elemento con tensión y los operarios.

(2) Para trabajos a distancia. No se tendrá en cuenta para trabajos a potencial.

Art. 163 - Capacitación de Personal.

El personal que efectúe el mantenimiento de la instalación eléctrica será capacitado por la empresa para el buen desempeño de su función, informándosele sobre los riesgos a que estará expuesto. También recibirá instrucciones sobre cómo socorrer a un accidentado por descargas eléctricas, primeros auxilios, lucha contra el fuego y evacuación de locales incendiados.

Art. 164 - Trabajos con tensión.

Se definen tres métodos:

a) A contacto: usado en instalaciones de Baja tensión y Media tensión, consiste en separar al operario de las partes en tensión y de la tensión de tierra con elementos y herramientas aislados.

b) A distancia: consiste en la aplicación de técnicas, elementos y disposiciones de seguridad, tendientes a alejar los puntos con tensión del operario, empleando equipos adecuados.

c) A potencial: usado para lineas de transmisión de más de 33 KV nominales. Consiste en aislar al operario del potencial de tierra y ponerlo al mismo potencial del conductor.

Trabajos y Maniobras en Instalaciones Eléctricas.

Art. 165 - Trabajos y Maniobras en Instalaciones de Baja tensión

Generalidades.

a) Antes de iniciar cualquier trabajo en Baja tensión se procederá a identificar el conductor o instalación sobre lo que se deberá trabajar.

b) Toda instalación será considerada bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos, por detectores o verificadores, destinados al efecto.

c) No se emplearán escaleras metálicas, metros, aceiteras y otros elementos de materiales conductores en instalaciones con tensión.

d) Siempre que sea posible, deberá dejarse sin tensión la parte de la instalación sobre la que se vaya a trabajar.

Ejecución de trabajos sin tensión.

a) En los puntos de alimentación de la instalación, el responsable del trabajo deberá.

a.1) Seccionar la parte de la instalación donde se vaya a trabajar, separándola de cualquier posible alimentación, mediante la apertura de los aparatos de seccionamiento más próximos a la zona de trabajo.

a.2) Bloquear en posición de apertura los aparatos de seccionamiento indicados en a.1. Colocar en el mando de dichos aparatos un rótulo de advertencia, bien visible, con la inscripción "Prohibido Maniobrar" y el nombre del Responsable del Trabajo que ordenará su colocación para el caso que no sea posible inmovilizar fisicamente los aparatos de seccionamiento. El bloqueo de un aparato de corte o de seccionamiento en posición de apertura, no autoriza por sí mismo a trabajar sobre él.

Para hacerlo deberá consignarse la instalación, como se detalla.

a.3) Consignación de una instalación, línea o aparato.

Se denominará así el conjunto de operaciones destinadas a:

a) Separar mediante corte visible la instalación, línea o aparato, de toda fuente de tensión.

b) Bloquear en posición de apertura los aparatos de corte o seccionamiento necesarios.

c) Verificar la ausencia de tensión con los elementos adecuados.

d) Efectuar las puestas a tierra y en cortocircuito necesarias, en todos los puntos de acceso por donde pudiera llegar tensión a la instalación, como consecuencia de una maniobra errónea o falla del sistema.

e) Colocar la señalización necesaria y delimitar la zona de trabajo.

a.4) Verificar la ausencia de tensión en cada una de las partes de la instalación que ha quedado seccionada.

a.5) Descargar la instalación.

b) En el lugar de trabajo.

El responsable del Trabajo deberá a su vez repetir los puntos a.1, a.2, a.3, a.4 y a.5 como se ha indicado, verificando tensión en el neutro y el o los conductores, en el caso de línea aérea.

Verificará los cortocircuitos a tierra, todas las partes de la instalación que puedan accidentalmente ser energizadas y delimitará la zona de trabajo, si fuera necesario.

c) Reposición del servicio.

Después de finalizados los trabajos, se repondrá el servicio cuando el Responsable compruebe personalmente que:

1.) todas las puestas a tierra y en cortocircuito por él colocadas han sido retiradas.

2.) se han retirado herramientas, materiales sobrantes, elementos de señalización y se levantó el bloqueo de aparatos de seccionamiento.

3.) el personal se haya alejado de la zona de peligro y que ha sido instruido en el sentido que la zona ya no está más protegida.

4.) se ha efectuado la prueba de resistencia de aislación.

d) Reenergización.

Una vez efectuados los trabajos y comprobaciones indicados, el Responsable del Trabajo procederá a desbloquear y cerrar los aparatos de seccionamiento que se habia hecho abrir. Retirará los carteles señalizadores.

Art. 166 - Ejecución de Trabajos con tensión o en lugares próximos a instalaciones de Baja tensión en servicio.

Cuando se realicen trabajos en instalaciones eléctricas con tensión o en proximidad de éstas, el personal encargado de realizarlos estará capacitado en los métodos de trabajo a seguir en cada caso y en el empleo de material de seguridad, equipos y herramientas mencionados en los materiales de seguridad.

Art. 167 - Trabajos y maniobras en instalaciones de Media tensión y Alta tensión.

Generalidades.

a) Todo trabajo o maniobra en Media tensión o Alta tensión deberá estar expresamente autorizado por el responsable del Trabajo, quien dará las instrucciones referentes a disposiciones de seguridad y formas operativas.

b) Toda instalación de Media tensión o Alta tensión será, siempre considerada como estando con tensión, hasta tanto se compruebe lo contrario con detectores apropiados y se le conecte a tierra.

c) Cada equipo de trabajo deberá contar con el material de seguridad necesario para el tipo de tarea a efectuar, y además los equipos de salvataje y un botiquín de primeros auxilios para el caso de accidentes. Todo el material de seguridad deberá verificarse visualmente antes de cada trabajo, sin perjuicio de las inspecciones periódicas que realice el personal del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Todo elemento que resulte inepto no debe ser utilizado.

Art. 168 - Ejecución de trabajos sin tensión.

Se efectuarán las siguientes operaciones:

a) En los puntos de alimentación:

1) Se abrirán con corte visible todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y seccionadores que asegure la imposibilidad de su cierre intempestivo. Cuando el corte no sea visible en el interruptor, deberán abrirse los seccionadores a ambos lados del mismo, asegurándose que todas las cuchillas queden totalmente abiertas.

2) Se enclavarán o bloquearán los aparatos de corte o seccionamiento. En los lugares donde ello se lleve a cabo, se colocarán carteles de señalización fácilmente visibles.

3) Se verificará la ausencia de tensión con detectores apropiados, sobre cada una de las partes de la línea, instalación o aparato, que se vaya a consignar.

4) Se pondrán a tierra y en cortocircuito, con elementos apropiados, todos los puntos de alimentación de la instalación. Se prohibe el uso de cadenas de eslabones como elementos de puesta a tierra o en cortocircuito. Si la puesta a tierra se hiciera por seccionadores de tierra, deberá asegurarse que las cuchillas de dichos aparatos, se encuentren, todas, en la correspondiente posición de cerrado.

b) En el lugar de trabajo:

1) Se verificará la ausencia de tensión.

2) Se descargará la instalación.

3) Se pondrán a tierra y en cortocircuito, todos los conductores y parte de la instalación que accidentalmente pudieran verse energizadas. Estas operaciones se efectuarán también en las líneas aéreas en construcción o separadas de toda fuente de energía.

4) Se delimitará la zona protegida.

c) Reposición del servicio:

Se restablecerá el servicio solamente cuando se tenga la seguridad de que no queda nadie trabajando en la instalación. Las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez finalizado el trabajo, se harán en el siguiente orden:

1) En el lugar de trabajo:

Se retirarán las puestas a tierra y el material de protección complementario. El Responsable del Trabajo después del último reconocimiento, hará realizar una prueba de rigidez dieléctrica con una tensión de prueba en corriente continua que, como mínimo, tendrá el valor expresado por la fórmula:

U prueba = (2xU fase) + 1000 V. (Ver IRAM 2280)

Posteriormente, y de obtenerse resultados satisfactorios, se dará aviso que el trabajo ha concluido.

2) En los puntos de alimentación:

Una vez recibida la comunicación de que se ha terminado el trabajo, se retirará el material de señalización y se desbloquearán los aparatos de corte y maniobra.

Art. 169 - Ejecución de trabajos con tensión.

Los mismos se deberán efectuar:

a) Con métodos de trabajos específicos, siguiendo las normas técnicas que se establecen en las instrucciones para estos tipos de trabajos.

b) Con material de seguridad, equipo de trabajo y herramientas adecuadas.

c) Con autorización especial del profesional designado por la empresa, quien detallará expresamente el procedimiento a seguir en el trabajo.

d) Bajo control constante del Responsable del Trabajo.

Se prohibirá esta clase de trabajos a personal que no esté capacitado para tal fin.

Art. 170 - Ejecución de trabajos en proximidad de instalaciones de Media tensión y Alta tensión en servicio.

En caso de ser necesario efectuar trabajos en líneas en las proximidades inmediatas de conductores o aparatos de media tensión y alta tensión, energizados y no protegidos, se realizarán atendiendo las instrucciones que, para cada caso en particular, dé el Responsable del Trabajo, quien se ocupará que sean constantemente mantenidas las medidas de seguridad por él fijadas y la observación de las distancias mínimas de seguridad establecidas en Tabla Nº 1.

Si las medidas de seguridad adoptadas no resultaran suficientes, será necesario solicitar la correspondiente autorización para trabajar en la instalación de alta tensión y cumplimentar las normas de "Trabajos en instalaciones de media tensión y alta tensión".

Art. 171 - Disposiciones complementarias referentes a las canalizaciones eléctricas.

1 - Líneas aéreas.

a) En los trabajos en líneas aéreas de diferentes tensiones, se considerará a efectos de las medidas de seguridad a observar, la tensión más elevada que soporten. Esto también será válido en el caso de que alguna de tales líneas, sea telefónica.

b) Se prohibe realizar trabajos y maniobras por el procedimiento de "hora convenida de antemano".

c) En las líneas de dos o más circuitos, no se realizarán trabajos en uno de ellos estando los otros con tensión, si para su ejecución es necesario mover los conductores de forma que puedan entrar en contacto o acercarse excesivamente.

d) En los trabajos a efectuar en los postes, se usarán además del casco protector con barbijo, trepadores y cinturones de seguridad. De emplearse, escaleras para estos trabajos, todas sus partes serán de material aislante.

e) Cuando en estos trabajos se empleen vehículos dotados de cabrestantes o grúas, se deberá evitar el contacto con las líneas en tensión y la excesiva cercanía que pueda provocar una descarga disruptiva a través del aire.

f) Se suspenderá el trabajo cuando haya tormentas próximas.

g) Para la transmisión de órdenes de energización o corte debieran éstas ser transmitidas por medios de comunicación persona a persona y repetición de la orden en forma completa e indudable por quien la deba ejecutar y sólo después de haber recibido la contraseña previamente acordada.

2 - Canalizaciones subterráneas.

a) Todos los trabajos cumplirán con las disposiciones concernientes a trabajos y maniobras en baja tensión o media tensión y alta tensión, según sea el nivel de tensión de la instalación.

b) Para interrumpir la continuidad del circuito de una red a tierra, en servicio, se colocará previamente un puente conductor a tierra en el lugar de corte y la persona que realice este trabajo estará correctamente aislada.

c) En la apertura de zanjas o excavaciones para reparación de cables subterráneos se colocarán previamente barreras u obstáculos, así como la señalización que corresponda.

d) En previsión de atmósferas peligrosas, cuando no puedan ventilarse desde el exterior o en caso de riesgo de incendio en la instalación subterránea, el operario que deba entrar en ella llevará una máscara protectora y cinturón de seguridad con cable de vida, que otro trabajador sujetará desde el exterior.

e) En las redes generales de puesta a tierra de las instalaciones eléctricas, se suspenderá el trabajo al probar las líneas y en caso de tormenta.

Art. 172 - Trabajos y maniobras en dispositivos y locales eléctricos.

1 - Celdas y locales para instalaciones.

a) Queda prohibido abrir o retirar las rejas o puertas de protección de celdas en una instalación de media tensión y alta tensión antes de dejar sin tensión los conductores y aparatos sobre los que se va a trabajar. Recíprocamente, dichas rejas o puertas deberán estar colocadas y cerradas, antes de dar tensión a dichos elementos de la celda. Los puntos de las celdas que queden con tensión deberán estar convenientemente señalizados y protegidos por pantallas de separación.

b) Se prohíbe almacenar materiales dentro de locales que contengan instalaciones o aparatos eléctricos o junto a ellos.

c) Las herramientas a utilizar en estos locales serán aisladas y no deberán usarse metros ni aceiteras metálicas.

2 - Aparatos de corte y seccionamiento.

a) Los seccionadores se abrirán después de haberse extraído o abierto el interruptor correspondiente, y antes de introducir o cerrar un interruptor, deberán cerrarse los seccionadores en correspondencia con éste.

b) Los elementos de protección del personal que efectúe maniobras incluye guantes aislantes, pértigas de maniobra aisladas y alfombras aislantes. Será obligatorio el uso de dos tipos de ellos simultáneamente, recomendándose ambos a la vez. Las características de los elementos corresponderán a la tensión de servicio.

c) Los aparatos de corte con mando no manual, deberán poseer un enclavamiento o bloqueo que evite su funcionamiento intempestivo. Está prohibido anular los bloqueos o enclavamientos y todo desperfecto en los mismos deberá ser reparado en forma inmediata.

d) El bloqueo mínimo, obligatorio, estará dado por un cartel bien visible con la leyenda "Prohibido maniobrar" y el nombre del Responsable del Trabajo a cuyo cargo está la tarea, en el lugar de operación del interruptor y seccionadores.

3 - Transformadores.

a) Para sacar de servicio un transformador se abrirá el interruptor correspondiente a la carga conectada, o bien se abrirán primero las salidas del secundario y luego los aparatos de corte del primario. A continuación se procederá a descargar la instalación.

b) El secundario de un transformador de intensidad (TI) nunca deberá quedar abierto. En caso de levantarle las conexiones habrá que cortocircuitarle los bornes libres.

c) No deberá acercarse llamas o fuentes calóricas riesgosas a transformadores refrigerados por aceite. El manipuleo de aceite deberá siempre hacerse con el máximo cuidado para evitar derrames o incendios. Para estos casos deberán tenerse a mano elementos de lucha contra el fuego, en cantidad y tipo adecuados.

En el caso de transformadores situados en el interior de edificios y otros lugares donde su explosión o combustión pudiera causar daños materiales o a personas, se deberán emplear como aislantes fluidos de alto punto de inflamación o bien transformadores con aislación seca, estando prohibido el uso de sustancias tóxicas o contaminantes.

d) En caso de poseer protección fija contra incendios, deberá asegurarse que la misma durante las operaciones de mantenimiento, no funcionará intempestivamente y que su accionamiento pueda hacerse en forma manual.

e) Para sistemas de transmisión y distribución previstos con neutro a tierra, el neutro deberá unirse rígidamente a tierra por lo menos en uno de los transformadores o máquinas de generación.

Queda prohibido desconectarlo, salvo que automáticamente se asegure la conexión a tierra de dicho neutro en otra máquina o punto de la instalación y que no haya circulación de corriente entre ellos en el momento de la apertura. Toda apertura o cierre de un seccionador de tierra se hará con empleo de los elementos de seguridad apropiados.

f) La desconexión del neutro de un transformador de distribución se hará después de eliminar la carga del secundario y de abrir los aparatos de corte del primario. Esta desconexión sólo se permitirá para verificaciones de niveles de aislación o reemplazo del transformador.

4 - Aparatos de control remoto.

Antes de comenzar a trabajar sobre un aparato, todos los órganos de control remoto, que comandan su funcionamiento, deberán bloquearse en posición de "abierto". Deberán abrirse las válvulas de escape al ambiente, de los depósitos de aire comprimido pertenecientes a comandos neumáticos y se colocará la señalización correspondiente a cada uno de los mandos.

5 - Condensadores estáticos.

a) En los puntos de alimentación: los condensadores deberán ponerse a tierra y en cortocircuito con elementos apropiados, después que hayan sido desconectados de su alimentación.

b) En el lugar de trabajo: deberá esperarse el tiempo necesario para que se descarguen los condensadores y luego se les pondrá a tierra.

6 - Alternadores menores.

En los alternadores, dínamos y motores eléctricos, antes de manipular en el interior de los mismos deberá comprobarse:

a) Que la máquina no esté en funcionamiento.

b) Que los bornes de salida estén en cortocircuito y puestos a tierra.

c) Que esté bloqueada la protección contra incendios.

d) Que estén retirados los fusibles de la alimentación del rotor, cuando éste se mantenga en tensión permanente.

e) Que la atmósfera no sea inflamable ni explosiva.

7 - Salas de baterías.

a) Cuando puedan originarse riesgos, queda prohibido trabajar con tensión, fumar y utilizar fuentes calóricas riesgosas así como todo manipuleo de materiales inflamables o explosivos dentro de los locales de contención.

b) Todas las manipulaciones de electrólitos deberán hacerse con vestimenta y elementos de protección apropiados, que se encuentren en perfecto estado de conservación.

c) Queda terminantemente prohibido ingerir alimentos o bebidas en estos locales.

8 - Electricidad estática.

En los locales donde sea imposible evitar la generación y acumulación de cargas electroestáticas, se adoptarán medidas de protección con el objeto de impedir la formación de campos eléctricos, que al descargarse produzcan chispas capaces de originar incendios, explosiones u ocasionar accidentes a las personas, por efectos secundarios. Las medidas de protección tendientes a facilitar la eliminación de la electricidad estática, estarán basadas en cualquiera de los siguientes métodos o combinación de ellos:

a) Humidificación del medio ambiente.

b) Aumento de la conductibilidad eléctrica (de volumen, de superficie o ambas) de los cuerpos aislantes.

c) Descarga a tierra de las cargas generadas, por medio de puesta a tierra a interconexión de todas las partes conductoras susceptibles de tomar potenciales, en forma directa o indirecta.

Las medidas de prevención deberán extremarse en los locales con riesgos de incendios o explosiones, en los cuales los pisos serán antiestáticos y antichispazos. El personal usará vestimenta confeccionada con telas exentas de fibras sintéticas, para evitar la generación y acumulación de cargas eléctricas y los zapatos serán del tipo antiestático. Previo al acceso a estos locales, el personal tomará contacto con barras descargadoras conectadas a tierra colocadas de exprofeso, a los efectos de eliminar las cargas eléctricas que hayan acumulado. Cuando se manipulen líquidos, gases o polvos se deberá tener en cuenta el valor de su conductibilidad eléctrica, debiéndose tener especial cuidado en caso de que los productos posean baja conductividad.

Art. 173 - Condiciones de instalación para redes eléctricas en obras en construcción.

1 - Generalidades.

Las siguientes prescripciones se utilizarán para las líneas de alimentación a obradores, campamentos temporarios, frentes de trabajo y todo sector dentro de las obras en construcción, sean estas aéreas o subterráneas.

2 - Condiciones de seguridad en las instalaciones eléctricas.

Características constructivas:

Se cumplimentará lo dispuesto en la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles, de la Asociación Electrónica Argentina. Para la instalación de líneas aéreas y subterráneas, se seguirán las directivas de las Reglamentaciones para líneas eléctricas aéreas y exteriores en general de la citada asociación.

Los materiales, equipos y aparatos eléctricos que se utilicen, estarán construidos de acuerdo a Normas Nacionales, Normas IRAM y en su defecto a Normas Internacionales vigentes.

3 - Protección contra riesgos de contactos directos.

Para la protección de las personas contra contactos directos, se adoptará una o varias de las siguientes medidas:

3.1 - Protección por alejamiento.

Se alejarán las partes activas de la instalación a distancia suficiente del lugar donde las personas habitualmente se encuentren o circulen, para evitar un contacto fortuito. Se deberán tener en cuenta todos los movimientos de piezas, conductores no aislados, desplazamientos y balanceo de las personas, caída de herramientas u otras causas.

3.2 - Protección por aislamiento.

Las partes activas de la instalación estarán recubiertas con aislamiento apropiado que conserve sus propiedades durante su vida útil y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo.

3.3 - Protección por medio de obstáculos.

Se interpondrán elementos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación. La eficacia de los obstáculos deberá estar asegurada por su naturaleza, su extensión, su disposición, su resistencia mecánica y si fuera necesario, por el nivel de su aislamiento. Se prohíbe prescindir de la protección por obstáculos, antes de haber puesto fuera de tensión las partes conductoras. Si existieran razones de fuerza mayor, se tomarán todas las medidas de seguridad correspondientes a trabajos con tensión.

3.4 - Protección complementaria.

Protección adicional o complementaria, por interruptor automático por corriente diferencial de fuga (Normas IRAM 2301).

4 - Protección contra riesgos de contactos indirectos.

Para proteger a las personas contra riesgos de contacto con masas puestas accidentalmente bajo tensión, éstas deberán estar puestas a tierra y además se adoptará uno de los dispositivos de seguridad descriptos en 4.2.

4.1 - Puesta a tierra de las masas.

Las masas deberán estar unidas eléctricamente a una toma a tierra o a un conjunto de tomas a tierra interconectadas.

El circuito de puesta a tierra deberá ser: continuo, permanente, tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada.

Los valores de las resistencias de las puestas a tierra de las masas, deberán estar de acuerdo con el umbral de tensión de seguridad y los dispositivos de corte elegidos, de modo de evitar llevar o mantener las masas a un potencial peligroso en relación a la tierra o a la tierra de otra masa vecina.

4.2 - Dispositivos de seguridad.

Además de la puesta a tierra de las masas, las instalaciones eléctricas deberán contar por lo menos con uno de los siguientes dispositivos de protección:

4.2.1. - Dispositivos de protección activa.

Las instalaciones eléctricas contarán con dispositivos que indiquen automáticamente la existencia de cualquier defecto de aislación o que saquen de servicio la instalación o la parte averiada de la misma.

Los dispositivos de protección señalarán el primer defecto en instalaciones con neutro aislado de tierra o puesto a tierra por impedancia, e intervendrán instantáneamente sacando fuera de servicio la instalación o parte de ella cuyas masas sean susceptibles de tomar un potencial peligroso, en los casos de primer defecto en instalaciones con neutro directo a tierra y segundo defecto en instalaciones con neutro aislado o puesto a tierra por impedancia, con este fin se podrá optar por los siguientes dispositivos:

a) Dispositivos de señalización del primer defecto. En instalaciones con neutro aislado o puesta a tierra por impedancia señalarán en forma segura una falla de aislación y no provocarán el corte de la instalación. Además no deberán modificar, por su presencia, las características eléctricas de la red.

b) Relés de tensión. Vigilarán la tensión tomada por la masa respecto a una tierra distinta de la tierra de la instalación y estarán regulados para actuar cuando la masa tome un potencial igual o mayor a la tensión de seguridad.

El empleo de estos dispositivos a) y b) será motivo de estudio en cada caso en particular y se deberá tener en cuenta: el número de dispositivos a instalar, puntos de derivación de conjunto de masas interconectadas, verificación diaria del funcionamiento, falta de selectividad, posibilidad de desecación de las tomas de tierra, complemento de protecciones más sensibles y todo otro aspecto que sea necesario considerar.

c) Relés de corriente residual o diferenciales. Podrá asegurarse la protección de las personas y de la instalación, utilizando estos dispositivos para control de la corriente derivada a través de la toma de tierra de las masas, o bien por control de la suma vectorial de corrientes en circuitos polifásicos, o suma algebraica de corrientes en circuitos monofásicos.

En el primer caso, el dispositivo deberá funcionar con una corriente de fuga, tal que el producto de corriente por la resistencia de puesta a tierra de las masas resulte inferior a la tensión de seguridad. En este caso además exige que las masas aciadas a un mismo relé de protección deberán estar todas conectadas a la misma toma a tierra.

En el segundo caso, los diyuntores diferenciales deberán actuar cuando la corriente de fuga a tierra tome el valor de calibración 300 mA o 30 mA según su sensibilidad y ubicación cualquiera sea su naturaleza u origen y en un tiempo no mayor de 0,03 segundos.

La utilización de todos estos dispositivos no está reconocida como medida de protección completa y, por lo tanto, no exime en modo alguno del empleo del resto de las medidas de seguridad enunciadas anteriormente, pues por ejemplo, este método no evita los accidentes por contacto simultáneo con dos partes conductoras activas de potenciales diferentes.

4.2.2. Dispositivos de protección pasiva.

Impedirán que una persona entre en contacto con dos masas o partes conductoras con diferencias de potencial peligrosas.

Se podrán usar algunos de los siguientes dispositivos o modos:

a) Se separarán las masas o partes conductoras que pueden tomar diferente potencial, de modo que sea imposible entrar en contacto con ellas simultáneamente, ya sea directamente o bien por intermedio de los objetos manipulados habitualmente.

b) Se interconectarán todas las masas o partes metálicas, de modo que no aparezcan entre ellas diferencias de potencial peligrosas.

c) Se aislarán por recubrimiento las masas o partes conductoras con las que el hombre pueda entrar en contacto.

d) Se separarán los circuitos de utilización de las fuentes de energía, por medio de transformadores o grupos convertidores. El circuito separado no deberá tener ningún punto unido a tierra, será de poca extensión y tendrá un buen nivel de aislamiento.

La aislación deberá ser verificada diariamente a la temperatura del régimen del transformador separador.

Si a un mismo circuito aislado se le conectan varios consumidores simultáneamente, las masas de éstos deberán estar interconectadas entre sí.

La masa de la máquina de separación de circuitos, deberá estar puesta a tierra.

e) Se usará preferentemente tensión de seguridad en el circuito secundario.

f) Se procurará que todas las máquinas eléctricas de uso manual estén fabricadas con doble aislación. Periódicamente se verificará el nivel de aislación de cada máquina.

Art. 174 - Denominaciones

1) Líneas

De acuerdo con su ubicación en la instalación, las líneas reciben las siguientes designaciones:

a) De alimentación: es la que vincula la red de la empresa prestataria del servicio eléctrico con los bornes de entrada del medidor de energía.

b) Principal: es la que vincula los bornes de salida del medidor de energía con los equipos de protección y maniobra del tablero seccional.

c) Seccional: es la que vincula los bornes de salida de un tablero con los bornes de entrada del siguiente.

d) De circuito: vincula los bornes de salida del último tablero con los puntos de conexión de los aparatos de consumo.

2) Tableros

Los tableros están constituidos por cajas o gabinetes que contienen los dispositivos de conexión, comando, medición, protección, alarma y señalización, con sus cubiertas y soportes correspondientes.

De acuerdo con la ubicación en la instalación los tableros reciben las siguientes designaciones:

a) Tablero Principal: es aquél al que acomete la línea principal y del cual se derivan las líneas seccionales o de circuitos.

b) Tablero Seccional: es aquél al que acomete la línea seccional y del cual se deriva las líneas seccionales o de circuito.

El tablero seccional primario y el secundario pueden estar separados o integrados en una misma ubicación. Las características de los tableros y del lugar de su instalación se establecen más adelante.

Art. 175 - Disposición de los principales componentes.

1) Introducción

Conforme a las definiciones establecidas en los puntos anteriores se indican a continuación los requisitos mínimos a cumplir por los tableros, en cuanto al tipo de aparatos de maniobra, protección, sus enclavamientos y por las líneas, en cuanto a su disposición y clasificación.

2) Protección de la línea de alimentación y del sistema medidor de la energía.

Esta protección deberá cumplir con los requerimientos que establezca la empresa prestataria del servicio eléctrico.

2.1 Tablero principal.

Se considera como tal a aquella instalación eléctrica o tablero, desde la cual se provea de energía a la obra. En él estarán instalados los elementos de maniobra, medición si se diera la necesidad y protección.

De este tablero o instalación se derivarán las líneas de alimentación a los tableros seccionales.

El acceso al mismo estará restringido y sólo permitido a personal debidamente capacitado y expresamente autorizado por el ente proveedor de la energía.

a) Tomas de tierra de los tableros seccionales.

Todo tablero instalado en la obra, sea primario o secundario, de galpón, vivienda, oficina, depósito, etc., deberá estar puesto a tierra en su borne correspondiente. De éstos se derivarán las tierras a todos los lugares de consumo, por medio del conductor de protección.

2.2 Tableros seccionales.

La disposición de los elementos de protección en los tableros seccionales deberá responder a:

a) Primarios con protección diferencial:

Como interruptor general en el tablero seccional primario se utilizará un interruptor automático con apertura accionada por corriente diferencial de fuga.

Por cada una de las líneas derivadas un interruptor manual y fusibles, en ese orden, o interruptor automático con apertura por sobrecarga y cortocircuito.

Los interruptores manuales con fusibles cumplirán las condiciones a, c y d del punto 3.

Los interruptores automáticos cumplirán los puntos b, c y d del punto 3.

La resistencia de puesta a tierra deberá tener los valores indicados en el punto correspondiente.

b) Secundarios, sin protección diferencial.

Estos tableros SECUNDARIOS sólo serán alimentados desde su tablero seccional primario con protección diferencial. Como interruptor general en el tablero seccional secundario se utilizará un interruptor automático o manual.

Por cada una de las líneas derivadas un interruptor manual y fusibles, en ese orden o un interruptor automático con apertura por sobrecarga y cortocircuito.

Los interruptores manuales con fusibles cumplirán las condiciones a, c y d del punto 3.

Los interruptores automáticos cumplirán los puntos b, c y d del punto 3.

La resistencia de puesta a tierra, en este caso, deberá tener los valores indicados en el punto 4.1

Desde ellos se alimentarán las máquinas y consumidores finales de la energía a distribuir en la obra.

En el caso que las máquinas y consumidores tengan su propio sistema de protección previsto, no será necesario que estos tableros estén provistos de interruptores y/o fusibles en sus derivaciones, o líneas derivadas.

Será condición ineludible dentro de la obra que todo consumidor de energía eléctrica esté alimentado desde una fuente que posea protección diferencial.

3) Condiciones que deben cumplir los elementos de maniobra y protección principal y seccional.

a) El interruptor manual y los fusibles deberán poseer un enclavamiento que no permita que estos últimos puedan ser colocados o extraídos bajo carga.

b) El interruptor automático deberá tener la posibilidad de ser bloqueado en la posición de "abierto", o bien ser extraíble.

En este último caso la extracción sólo podrá concretarse en la posición "abierto".

c) La distancia aislante entre contactos abiertos del interruptor será visible o únicamente indicada por la posición "abierto" del elemento de comando. En caso contrario deberá tener una señalización adicional que indique la posición real de los contactos. Tal indicación solamente se producirá cuando la distancia aislante entre contactos abiertos sobre cada polo del sistema se haya obtenido realmente sin posibilidad alguna de error.

d) En el caso de instalaciones monofásicas, se deberá instalar dispositivos de protección o maniobras bipolares.

e) Los fusibles e interruptores no deberán intercalarse en el conductor neutro de instalaciones polifásicas.

Deberá existir, sin embargo, sólo en el interruptor principal, un dispositivo que será mecánicamente solidario al interruptor principal, produciendo la apertura o cierre del neutro en forma retardada o anticipada, respectivamente, a igual operación de los contactos principales de dicho interruptor. Las instalaciones monofásicas deberán ser consideradas como un caso particular. En ellas se deberá producir el seccionamiento del neutro simultáneamente con el de la fase.

4. Conductor de protección.

La puesta a tierra de las masas se realizarán por medio de un conductor, denominado "conductor de protección" de cobre electrolítico aislado (Normas IRAM: 2183, 2220, 2261, 2262) que recorrerá la instalación y cuya sección mínima se establece con la fórmula indicada:

$$S > \frac{Icc \times t}{K} \quad \text{para} \quad 0 < t < 5 \text{ seg.}$$

Donde S (mm^2) Sección mínima del conductor.

Icc (A) Valor eficaz de la corriente de un cortocircuito máxima.

t (seg.) Tiempo real de operación de la protección.

k = 114 Para conductor de cobre aislado en P.V.C.

K = 142 Para conductor de cobre aislado en goma etilenpropilénica o polietileno reticulado.

K = 74 Para conductor de aluminio aislado en P.V.C.

K = 93 Para conductor de aluminio aislado en goma etilenpropilénica o polietileno reticulado.

En ningún caso la sección del conductor de protección será menor a 2,5 mm².

En tableros y bandejas portacables se admitirá el uso del conductor de protección desnudo.

5. Disposiciones particulares.

a) Toma corriente con puesta a tierra. La conexión al borne de tierra del tomacorriente identificado para esta función se efectuará desde el borne de conexión del conductor de protección, en la caja, mediante una derivación con cable de cobre aislado.

b) Conexión a tierra de motores u otros aparatos eléctricos de conexión fija. Se efectuará con un conductor de sección según el punto 4. y que esté integrado perfectamente al mismo cable de la conexión de provisión de la energía.

c) Caños, cajas, gabinetes metálicos. *Para asegurar su efectiva puesta a tierra se realizará la* conexión de todas las cajas y gabinetes metálicos con el conductor de protección, para lo cual cada caja y gabinete metálico deberá estar provisto de un borne o dispositivo adecuado.

Además deberá asegurarse la continuidad eléctrica con los caños que a ella acometen, utilizando a tal efecto, dispositivos adecuados.

d) Caños, cajas y gabinete de material aislante. *El conductor de protección deberá conectarse* al borne de tierra provisto en las cajas y gabinetes.

NOTA: Si en una instalación se vinculan caños metálicos y cajas aislantes, deberán preverse dispositivos adecuados para conectar los caños al conductor de protección en cada caja.

Art. 176 - Protección contra contactos directos e indirectos por uso de fuentes de muy baja Tensión de Seguridad (MBTS = 24V.).

Requisitos.

La protección contra contactos se considera asegurada, tanto contra los contactos directos como indirectos, cuando:

a) La tensión de utilización más elevada no llega a ser superior a 24 V.

b) La fuente de alimentación sea una fuente de tensión de seguridad, tal como las definidas en punto 4.2.2.d. y que cumplimente lo indicado en las condiciones de instalación del mismo.

Art. 177 - Líneas aéreas:

Se evitarán las líneas aéreas con conductores desnudos destinados a la alimentación en Alta, Media y Baja tensión.

1. Condiciones

a) El tendido se hará por encima de los locales o emplazamiento temporarios, zonas de trabajo, frente de obra.

b) No se prevea la circulación de máquinas y equipos en forma transversal a la misma.

c) No cruce con rutas, caminos, senderos vehiculares.

d) No se verifique que las distancias de los conductores activos a cualquier estructura, edificio o emplazamiento sea mayor que 1,2 veces la altura libre de la estructura soporte de la línea.

e) El nivel isoceráunico de las zonas no comprometa la seguridad de las estructuras y aumente el riesgo de rotura de aisladores y soportes.

f) No se verifiquen las "distancias de paso" para situaciones temporarias o extraordinarias.

g) Cuando se realice un cruce ferroviario con una línea aérea, se observará lo establecido en el reglamento de la Dirección de Transportes, respecto a las líneas que cruzan o corren paralelas, de las vías férreas.

h) Para el proyecto de líneas aéreas de MT. y B.T. con conductores aislados se protegerán éstos contra daños mecánicos con conductos, cubiertas, tubos u otros elementos en los siguientes casos:

1. Cuando se prevea la circulación de máquinas y equipos en forma transversal a la línea.

2. En cruces de caminos o senderos vehiculares.

3. En situaciones que pueda plantear la rotura de la aislación.

i) Para el proyecto de líneas de M.T. y B.T. con conductores desnudos, se utilizarán indistintamente como estructuras soporte las siguientes:

1. Columnas de hormigón.

2. Columnas metálicas.

3. Poste de madera o similar.

Para el caso de columnas de hormigón o metálicas, se realizará la puesta a tierra de todas ellas, asegurándose una resistencia de dispersión contra tierra permanente, cuyo valor sea menor a 10 Ohm.

Art. 178 - Líneas subterráneas.

a) El trazado de las líneas de alimentación de AT, MT y BT subterráneas, será realizado previendo todos los trabajos futuros que deban realizarse en la obra.

Se evitará utilizar las áreas en las que se efectúe tareas de excavación, fundación, pilotaje y toda otra tarea que comprometa la protección mecánica de los cables enterrados.

b) Los cables que no posean una protección intrínseca (armadura metálica) deberán ser protegidos recubriéndoselos con ladrillos, ductos, caños, chapas u otro medio, con el fin de evitar el deterioro de los mismos.

c) Para todas las tensiones se evitará la utilización de conductores unipolares.

d) Se asegurará la puesta a tierra de la armadura metálica de protección mecánica y su continuidad en empalmes y conexiones.

e) La conexión de los extremos y empalmes de los conductores de *alimentación deberán quedar* sobre el nivel del terreno, asegurando de este modo en todos los casos, que en situaciones normales y extraordinarias, las mencionadas no quedan bajo el agua.

En caso de dudas se utilizarán conexiones estancas.

Art. 179 - Generación de energía eléctrica.

En aquellos casos que sea necesaria la construcción de una usina propia de generación, el proyecto y la instalación cumplirá con el proyecto preestablecido, que tendrá en cuenta además:

a) Para el caso de conexión en paralelo de equipos de generación, proveerán los dispositivos apropiados para el acoplamiento de ellos.

b) Los elementos de protección eléctrica de los generadores asegurarán que frente a variaciones, perturbaciones y cortocircuitos, los mismos actuarán en tiempo y forma, de modo de evitar riesgos al personal.

c) La resistencia a tierra del neutro de generación, dejá hecha de modo tal, que asegure una resistencia de dispersión contra tierra, menor a 2 Ohm.

Art. 180 - Redes primarias y secundarias.

1. Las estaciones de maniobra, medición y transformación en AT. y MT, serán construidas conforme al proyecto aprobado con antelación. Se preferirá la ejecución del proyecto a nivel del suelo.

2. Las distancias de partes bajo tensión, a las estructuras metálicas y zonas de contacto con personal no autorizado, cumplirán con lo indicado en la tabla Nº 1.

3. Se realizarán de forma de impedir el acceso a personas no autorizadas, a dichas instalaciones. Se evitará, en todos los casos, que para las tareas de maniobra, mantenimiento o inspección, se deban realizar trabajos en altura.

4. La construcción de estos centros cumplirá además, con lo indicado en los capítulos correspondientes a:

a. Señalización.

b. Protección contra incendios.

c. Iluminación.

5. En el origen, toda instalación de BT, estará protegida según 3.6, 2.1.

Art. 181 - Locales de ambiente peligroso.

Son aquellos en los que se manipulan, procesan o almacenan materiales sólidos o gaseosos, susceptibles de inflamación o explosión. Los locales peligrosos donde existen equipos e instalaciones eléctricas, se clasifican y dividen según el grado de peligrosidad de acuerdo a la Norma IRAM IAP A2001.

Los requerimientos para motores y generadores a ser utilizados en ambientes peligrosos de la clase II, están especificados en la Norma IRAM IAP A2003.

Las condiciones de construcción de envoltura antideflagrantes de maquinarias y aparatos eléctricos para ambientes explosivos, están especificados en la Norma IRAM IAP A2004.

En las instalaciones correspondientes a este tipo de locales, se procurará que el equipo esté situado en zonas en los que el riesgo sea mínimo o nulo.

También es posible reducir los peligros por medio de ventilación con presión positiva, utilizando una fuente confiable de aire limpio.

Las lámparas fijas y portátiles serán las adecuadas a la clasificación del área.

Los artefactos de iluminación deberán construirse de material difícilmente inflamable y las condiciones de seguridad de ellos estarán de acuerdo a la Norma IRAM IAP A2005.

Art. 182 - Mantenimiento de las instalaciones

Las instalaciones eléctricas deberán ser revisadas periódicamente y mantenidas en buen estado, conservándose las características originales de cada uno de sus componentes. Todas las anormalidades constatadas o potenciales de la instalación, detectables en el material eléctrico y sus accesorios deben ser corregidos mediante su reemplazo o reparación por personal competente.

La reparación debe asegurar el restablecimiento total de las características originales del elemento fallado.

La actuación, sin causa conocida, de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, sobrecargas, contactos directos o indirectos, deberá ser motivo de una detallada revisión de la instalación, antes de restablecer el servicio.

DEFINICIONES

MASA: Partes metálicas accesibles de los elementos de la instalación y de los aparatos eléctricos, separados de las partes bajo tensión solamente por una aislación funcional, las cuales son susceptibles de ser partes bajo tensión a consecuencia de una falla. Esta falla puede resultar de un defecto de la aislación funcional, o de las disposiciones de fijación y protección.

NOTA: Son masas las piezas metálicas que forman parte de las canalizaciones eléctricas, los soportes de los aparatos eléctricos con aislación funcional y las piezas colocadas en contacto exterior de estos aparatos. Por extensión, también puede ser necesario considerar como masa todo objeto metálico situado en la proximidad de partes bajo tensión no aisladas y que presente un riesgo apreciable de encontrarse unido eléctricamente con esas partes bajo tensión, a consecuencia de una falla de los elementos de fijación (por ejemplo, aflojamiento de una conexión, rotura de un conductor, etc.).

MASA EN SOLDADURA ELECTRICA: Es aquella protección metálica de una pieza la que le aporta material por medio de un método de soldadura con aporte por medio eléctricos.

TOMAS DE TIERRA: Conjunto de dispositivos enterrados que permiten vincular con tierra las masas.

INSTALACION DE PUESTA A TIERRA: Conjunto de elementos unidos eléctricamente a la masa de la tierra, con finalidad de proteger personas, animales y bienes, de los efectos dañinos de la corriente eléctrica, o de fijar un potencial de referencia, o de conducir a tierra las corrientes de rayos u otras descargas eléctricas atmosféricas. Se compone de la totalidad de los electrodos dispersores, conductores de protección, y puentes o placas colectores.

PONER A TIERRA: *Conectar eléctricamente* con la tierra conductora, suelo, mediante la instalación de puesta a tierra, un punto del circuito de servicio o una parte conductora no perteneciente a él.

ELECTRODOS DISPERSORES, O DE PUESTA A TIERRA: Conductores introducidos en el suelo y conectados al conductor de protección o colector, mediante una unión conductora de corriente, pueden ser éstos: placas, cintas, jabalinas, cables, alambres, etc.

Las partes desnudas, esto es no aisladas, de las conexiones enterradas, se considera como parte integrante del electrodo dispersor. Los electrodos dispersores se clasifican en: específicos y naturales, o de hecho.

Los específicos: o artificiales son los preparados expresamente para la instalación de puesta a tierra y los naturales o de hecho están constituidos por las fundaciones o bases de edificios y los servicios metálicos enterrados interconectados.

Los naturales pueden contribuir eficazmente a la dispersión de las corrientes de falla, pero no deben sustituir en absoluto a los específicos.

CONDUCTOR COLECTOR: Conductor al que se encuentran conectados varios conductores de protección.

CONDUCTORES DE PROTECCION: Los que unen las masas en la toma de tierra, a través del conductor colector.

PUENTE O PLACA COLECTORA: Placa o planchuela de cobre o bronce, destinada a conectar los conductores de protección y colectores, los electrodos dispersores específicos y naturales y las masas.

TIERRA DE REFERENCIA O SUELO ELECTRICAMENTE NEUTRO: Zona de terreno, en particular, tan alejada del electrodo dispersor que no existan diferencias de potencial entre distintos puntos de esta zona.

RESISTENCIA A TIERRA O DE DISPERSION: Relación entre la tensión que alcanza un punto de la instalación de puesta a tierra con respecto a la tierra de referencia y a la corriente que circula por ella.

RESISTENCIA GLOBAL: Resistencia a tierra, considerando la acción conjunta de la totalidad de las tomas de tierra interconectadas.

TENSION DE FALLA o DEFECTO: (Up). Tensión que en el instante de la falla aparece entre masa y la tierra de referencia.

TENSION DE CONTACTO INDIRECTO PERSONAL: (Uc) Tensión a la que puede quedar sometido un cuerpo humano como consecuencia de un contacto con una masa.

TENSION DE PASO: (Up). Diferencia de potencial que aparece entre dos puntos separados por una distancia igual al paso normal humano sobre la superficie de apoyo de los pies tierra, césped, suelo, vereda, pavimento, etc.

CONTACTO DIRECTO (PERSONAL): Contacto accidental de una persona con partes activas normalmente bajo tensión de aparatos, máquinas, artefactos, e instalaciones eléctricas.

CONTACTO INDIRECTO (PERSONAL): Contacto de una persona con masas puestas accidentalmente bajo tensión.

CHOQUE ELECTRICO: Efecto fisiológico y/o patológico debido al paso de la corriente eléctrica a través del cuerpo humano.

TENSION DE SEGURIDAD: Aquella tensión que no produce efectos patológicos a una persona aun cuando esté expuesta indefinidamente a esa tensión. En ambientes mojados es de 12 Vca (Ver Norma IRAM 2371).

TOMACORRIENTES: Accesorios fijos con tubos de contacto o con láminas de contacto, que sirve para efectuar conexiones eléctricas de carácter temporal.

FICHA: Accesorio movible con espiga de contacto que, unida al extremo de un cable, sirve para conectar con carácter temporal, al aparato de consumo al termocorriente o al enchufe de acoplamiento.

ENCHUFE: Accesorio movible con tubos o láminas de contacto que, unido al extremo de un cable sirve para conectar el aparato de consumo o acoplar dos cables mediante la ficha, con carácter temporal.

CONECTOR: Elemento exterior que está fijo a un aparato de consumo y que, provisto de espigas de contacto, permite su conexión, con carácter temporal, por medio del enchufe.

BORNE: Pieza destinada, a conectar el conductor al accesorio. Generalmente consta de una parte fija y de un tornillo, ambos metálicos.

ESPIGA DE CONTACTO: Pieza de la ficha o del conector, que establece la continuidad eléctrica entre éstos o el termocorriente o el enchufe.

TUBO DE CONTACTO: Pieza del tomacorriente de uso industrial o del enchufe, que establece la continuidad eléctrica entre éstos y la ficha o el conector.

LAMINA DE CONTACTO: Pieza del tomacorriente de uso domiciliario, que establece la continuidad eléctrica entre éste y la ficha.

TOMACORRIENTE DE USO INDUSTRIAL: Tomacorriente destinado a usarse con corrientes mayores que 10 A eficaces.

PARTE BAJA TENSION: Toda parte metálica destinada a conducir corriente o a estar sometida a un potencial distinto del de la tierra.

DOBLE AISLACION: Es de doble aislación todo aquel equipo que haya sido concebido y fabricado con esta restricción. En los equipos clasificados de este modo no es necesaria la conexión a tierra de los mismos. Se los reconoce por el símbolo internacional IEC de 2 cuadrados concéntricos, uno inscripto en el otro, grabados en su carcaza o placa de datos.

TRANSFORMADOR DE AISLACION: Es aquel transformador de aislación 1.1 u otra, que haya sido concebido o fabricado con destino a este fin. Deberá cumplir con las siguientes premisas, como mínimo.

a) Sus bobinas de tensión de entrada o de línea y las de tensión de salida o al consumo, estarán eléctricamente o físicamente separadas. Su nivel de aislación será compatible con la tensión de diseño o de servicio.

b) Su carcaza y yugo magnético estarán conectados a tierra.

c) Las tensiones secundarias no estarán referidas a tierra.

d) El o los tomacorrientes no llevarán borne de toma de tierra.

PLACA DE DATOS: Todo equipo eléctrico debe estar provisto de una placa de datos de características, adosada a su carcaza. En ésta deben figurar como mínimo los siguientes datos:

a) Nombre del fabricante y origen.

b) Tensión nominal de servicio y consumo.

c) El símbolo de "Doble Aislación", si fuera de este tipo.

INSTRUMENTO DE MEDICION: Todo aparato que sirva para realizar una medición eléctrica que sea evidenciable o legible de algún modo.

PROTECCION ELECTRICA: Sistema destinado a producir la desenergización de un equipo, sector o instalación eléctrica, cuando se altere los parámetros de funcionamiento normal y de seguridad del mismo.

GRUPO CONVERTIDOR: Se denomina de este modo comúnmente a grupos o equipos estáticos o rotantes, cuya energía consumida no tiene ninguna vinculación eléctrica con la energía entregada. Esto es, se toma energía de una red y se entrega energía a otra red.

EQUIPO DE MANIOBRA: Denomínase así, al conjunto de interruptores, seccionadores, seccionadores-fusibles y todo otro aparato eléctrico que sirva a la maniobra de conexión y desconexión de un equipo o red.

LIMITE DE APLICACION: Las presentes disposiciones serán de aplicación desde los bornes de entrada de la energía a la instalación del usuario.

BLOQUEO DE UN APARATO DE CORTE O DE SECCIONAMIENTO: Es el conjunto de operaciones destinadas a impedir la maniobra de dicho aparato y a mantenerlo en una posición predeterminada de "abierto" o "cerrado", evitándose su accionamiento intempestivo. Dichas operaciones incluyen señalización correspondiente, para evitar que el aparato pueda ser operado por una tercera persona, localmente o a distancia.

PREVENCION Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Disposiciones generales:

Art. 183 - La prevención y protección contra incendio en las obras, comprende el conjunto de condiciones que se debe observar en los lugares de trabajo y todo otro lugar, vehículo o maquinaria donde exista riesgo de fuego.

Art. 184 - Los objetivos a cumplir son:

1 - Impedir la iniciación del fuego, su propagación y los efectos de los productos de la combustión.

2 - Asegurar la evacuación de las personas.

3 - Capacitar al personal de la prevención y extinción del incendio.

4 - Prever las instalaciones de detección y extinción.

5 - Facilitar el acceso y la acción de los bomberos.

Art. 185 - En relación con la calidad, las características técnicas, el dimensionamiento, los métodos de cálculos y los procedimientos para ensayos de laboratorio, de las instalaciones, equipos y materiales a utilizar, se emplearán las normas y reglamentaciones vigentes y en caso de no existir las mismas para un determinado tema, podrán usarse normas extranjeras.

Art. 186 - Toda estructura que haya experimentado los efectos de un incendio debe ser objeto de una pericia técnica, a fin de comprobar la permanencia de sus condiciones de resistencia y estabilidad antes de procederse a la rehabilitación de la misma. Los resultados de la misma deben registrarse en el libro de riesgos.

Art. 187 - El empleador tendrá la posibilidad de formar unidades entrenadas en la lucha contra el fuego, a tal efecto capacitará a la totalidad o parte de su personal y el mismo será instruido en el manejo correcto de los equipos contra incendio, se planificará las medidas necesarias para el control de emergencias y evacuaciones.

Las acciones proyectadas y la nómina del personal afectado a las mismas debe registrarse en el libro de riesgos. La intensidad del entrenamiento estará relacionada con los riesgos de cada lugar de trabajo.

Art. 188 - El personal que desarrolle tareas fuera de horario de trabajo de ésta debe ser capacitado en prevención y extinción de incendios.

Art. 189 - El responsable habilitado en Higiene y Seguridad debe inspeccionar al menos una vez al mes, las instalaciones, los equipos y materiales de prevención y extinción de incendios, para asegurar su correcto funcionamiento. Dicha inspección quedará registrada en el libro de riesgos.

Art. 190 - Los equipos e instalaciones de extinción de incendios deben mantenerse libres de obstáculos y ser accesibles en todo momento. Deben estar señalizados y su ubicación será tal que resulten fácilmente visibles.

Art. 191 - Se deben instalar matafuegos en cantidad y tipo adecuado a las clases de fuegos involucrados en:

A - Todos los lugares donde se almacenen materiales combustibles e inflamables.

B - Los lugares donde se efectúe trabajos de soldadura o de oxicorte u otros que generen o puedan generar riesgos de incendio.

C - Cada piso de los edificios en construcción o en remodelación y cada frente de obra, donde exista riesgo potencial de incendio.

Art. 192 - La cantidad de matafuegos necesarios en los lugares de trabajo, se determinarán según las características y áreas de los mismos, importancia de riesgos, carga de fuego, clases de fuegos involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos.

Las clases de fuegos se designarán con las letras A, B, C y D son las siguientes:

1 - Clase A: fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser maderas, papel, telas, gomas, plásticos y otros.

2 - Clase B: fuegos sobre líquidos inflamables, grasas, pinturas, ceras, gases y otros.

3 - Clase C: fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica.

4 - Clase D: fuego sobre metales combustibles como ser el magnesio, titanio, potasio, sodio, aluminio y otros.

Art. 193 - Los matafuegos se clasificarán e identificarán asignándole una notación consistente en un número seguido de una letra, los que deben estar inscriptos en el elemento con caracteres indelebles. El número indicará la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego identificada por la letra. Este potencial extintor será certificado por ensayos normalizados por instituciones oficiales.

Art. 194 - En todos los casos deben instalarse como mínimo un matafuego cada 200 metros cuadrados de superficie a ser protegida. La distancia máxima a recorrer hasta el matafuego es de 20 metros para fuegos de Clase B.

Art. 195 - Siempre que se encuentren equipos eléctricos energizados, se instalarán matafuegos Clase C. Dado que el fuego será en sí mismo Clase A o B, los matafuegos serán de un potencial extintor acorde con la magnitud de los fuegos Clase A o B que puedan originarse en los equipos eléctricos y en sus adyacencias.

Art. 196 - Cuando exista la posibilidad de fuegos Clase D, se contemplará cada caso en particular.

Art. 197 - Queda prohibido el uso de agentes extintores tóxicos.

Art. 198 - Será obligación del empleador incrementar la dotación de equipos manuales, cuando la magnitud del riesgo lo haga necesario, adicionando equipos de mayor capacidad según la clase de fuego, como ser motobombas, equipos semifijos o rodantes y otros.

Art. 199 - El cumplimiento de las exigencias que impone la presente reglamentación en lo relativo a satisfacer las normas vigentes deberá demostrarse en todos y en cada uno de los casos mediante la presentación de certificaciones de cumplimiento de normas emitidas por entidades reconocidas o por la autoridad competente, conforme a lo establecido en el artículo de la presente reglamentación.

Art. 200 - Todo fabricante de elementos o equipos contra incendio debe estar registrado como tal en el Ministerio de Trabajo.

El Ministerio de Trabajo mantendrá actualizado un Registro de Fabricantes de Elementos o Equipos Contra Incendio complementando con un registro de Servicios y Reparaciones de Equipos contra Incendio.

Art. 201 - El potencial extintor mínimo de los matafuegos Clase A, responderá a la siguiente tabla:

CARGA DE FUEGO DE SECTOR O PLANTA	POTENCIAL EXTINTOR MINIMO EN UNIDADES A (NORMA IRAM 3542 POR EXTINTOR)
- hasta 15 Kg./m²	1.-
- más de 15 a 30 Kg/m²	2.-
- más de 30 a 60 Kg/m²	3.-
- más de 60 a 100 Kg/m²	6.-
- más de 100 Kg/m²	a determinar en cada caso por el responsable habilitado de seguridad.

Art. 202 - El potencial extintor mínimo para clase B, responderá a lo establecido en la siguiente tabla:

MAXIMA SUPERFICIE DE DERRAME EN EL SECTOR	POTENCIAL EXTINTOR MINIMO EN UNIDADES B (NORMA IRAM 3543 POR EXTINTOR).
- hasta 0,50 m²	10.-
- más de 0,50 a 1,5 m²	30.-
- más de 1,5 a 2,5 m²	60.-
- más de 2,5 a 4 m²	120.-
- más de 4 m²	a determinar en cada caso por el responsable habilitado de seguridad.

Art. 203 - Deben aislarse térmicamente los tubos de evacuación de humos y las chimeneas cuando atraviesen paredes, techos o tejados combustibles, aun tratándose de instalaciones temporarias.

Art. 204 - Cuando exista la necesidad de encender fuegos de llama abierta con líquidos inflamables, la tarea será autorizada previamente y supervisada por el responsable habilitado de seguridad.

Art. 205 - No se permitirá la acumulación de materiales combustibles como aserrín, astillas y otros en los lugares de trabajo en cantidad mayor a lo producido durante la jornada laboral. Los trapos, papeles, estopa y otros materiales absorbentes impregnados en grasa u otros combustibles deben colocarse en recipiente metálico con tapa del mismo material.

Todo material de desecho se retirará como mínimo una vez en cada turno de trabajo.

Art. 206 - Se prohibe fumar y utilizar llamas descubiertas y materiales incandescentes en locales que contengan inflamables y explosivos, como así también el ingreso a los mismos con fósforos y encendedores.

En los espacios cerrados donde existan gases, vapores y polvos inflamables y explosivos se debe cumplir que:

A - La instalación eléctrica incluyendo artefactos de iluminación y linternas deben ser del tipo antideflagrantes (a prueba de explosión a seguridad intrínseca, a seguridad aumentada, etc.).

B - No debe haber ninguna llama abierta.

C - Se preverá una ventilación adecuada.

D - Estará prohibido fumar.

Art. 207 - Se colocarán avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salida.

Art. 208 - No se debe utilizar nafta u otros productos inflamables para eliminar grasas u otras sustancias de equipos o materiales; estará explícitamente prohibido su empleo para limpiar las manos u otras partes del cuerpo.

Art. 209 - Para aquellas tareas que puedan originar o emplear fuentes de ignición, se adoptarán procedimientos especiales de prevención.

Art. 210 - La distancia mínima entre la parte superior de las estibas y el techo será de 1 m. y las mismas serán accesibles, efectuando para ello el almacenamiento en forma adecuada.

Art. 211 - Los materiales con que se construyen los establecimientos serán resistentes al fuego y soportarán sin derrumbarse la combustión de los elementos que contengan, un tiempo suficiente de manera de permitir la evacuación de las personas.

En los establecimientos existentes, cuando sea necesario, se introducirán las mejoras correspondientes.

Para determinar los materiales a utilizar se debe considerar el destino que se dará a los edificios y los riesgos que se establecen en el presente teniendo en cuenta la carga de fuego.

Art. 212 - Los sectores de incendio, excepto en garage o en casos especiales debidamente justificados a juicio de la autoridad competente, podrán abarcar como máximo una planta del establecimiento y cumplirán lo siguiente:

1 - Control de propagación vertical, diseñando todas las conexiones verticales tales como conductos, escaleras, cajas de ascensores y otras, en forma tal que impidan el paso del fuego, gases o humo de un piso al otro mediante el uso de cerramientos o dispositivos adecuados. Esta disposición será aplicable también en el diseño de fachadas, en el sentido de que se eviten conexiones verticales entre pisos.

2 - Control de propagación horizontal, dividiendo el sector de incendio, de acuerdo al riesgo y a la magnitud del área de secciones, en la que cada parte debe estar aislada de las restantes mediante muros cortafuego cuyas aberturas de paso se cerrarán con puertas dobles de seguridad contra incendio y cierre automático.

3 - Los sectores de incendio se separarán entre sí por pisos, techos y paredes resistentes al fuego (F30) y en los muros exteriores de edificio, provistos de ventanas, deben garantizarse la eficacia del control de propagación vertical.

4 - Todo sector de incendio debe comunicarse en forma directa con un medio de escape, quedando prohibida la evacuación de un sector de incendio a través de otro sector de incendio.

Art. 213 - Los medios de escape deben cumplimentar lo siguiente:

1 - El trayecto a través de los mismos debe realizarse por pasos comunes libres de obstrucciones y no estará entorpecido por locales o lugares de uso o destino diferenciado.

2 - Donde los medios de escape puedan ser confundidos, se colocarán señales que indiquen la salida.

3 - Ninguna puerta, vestíbulo, corredor, pasaje, escalera u otro medio de escape será obstruido o reducido en el ancho reglamentario.

La autoridad competente decidirá en aquellos casos en que por razones de proyecto el ancho reglamentario resulte menor al indicado.

La amplitud de los medios de escape, se calculará de modo que permita evacuar simultáneamente los distintos locales que desembocan en él.

En caso de superponerse un medio de escape con el de entrada o salida de vehículos, se acumulará los anchos exigidos. En este caso habrá una vereda de 0,60 m. de ancho mínimo y de 0,12 m. a 0,18 m. de alto, que podrá ser reemplazada por una baranda no obstante de existir una salida de emergencia.

4 - Cuando un edificio o parte de él incluya usos diferentes, cada uso tendrá medios independientes de escape, siempre que no haya incompatibilidad a juicio de la autoridad competente, para admitir un medio único de escape calculado en forma acumulada.

5 - Las puertas que comuniquen con un medio de escape abrirán en forma tal que no reduzcan el ancho del mismo y serán de doble contacto y cierre automático. Su resistencia al fuego será del mismo rango que la del sector más comprometido con un mínimo de F30.

El ancho de pasillos, corredores, escaleras, y situación de los medios de escape, se calculará según lo establecido en el glosario técnico.

DEPOSITO DE INFLAMABLES

Art. 214 - En los depósitos de combustibles sólidos minerales líquidos y gaseosos debe cumplirse con lo establecido en la Ley 13.660 y su reglamentación, además de cumplimentar con los artículos siguientes:

Art. 215 - Los líquidos inflamables se deben almacenar, transportar, manipular y emplear de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1 - Deben almacenarse separadamente del resto de los materiales en lugares con acceso restringido y preferentemente a nivel de piso.

2 - Los edificios y construcciones destinadas al almacenamiento de líquidos inflamables deben estar ventilados. Tendrán cubierta para evitar la radiación solar directa, se ubicarán en la cota más baja del terreno.

3 - Los lugares destinados al almacenamiento de líquidos inflamables a granel deben estar rodeados por un muro o terraplén estanco al agua o por una zanja, de manera que en caso de escape del líquido almacenado, este puede ser retenido en su totalidad por la zanja o terraplén.

4 - Cuando se almacenen líquidos inflamables deben guardarse en recipientes:

a) herméticamente cerrados.

b) de material combustible, no frágil.

c) llevarán etiqueta que indique su contenido.

5 - Los recipientes que hayan contenido líquidos inflamables deben limpiarse de todo residuo.

6 - Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables en los lugares de trabajo, salvo en aquellos donde debido a la actividad que en ellos se realice, se haga necesario el uso de tales materiales. En ningún caso la cantidad almacenada en el lugar de trabajo superará los 200 litros de inflamables de primera categoría o sus equivalentes.

7 - Se prohíbe la manipulación o almacenamiento de líquidos o gases inflamables en aquellos locales situados encima o al lado de sótanos y fosas al menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada a fin de evitar la acumulación de mezcla de vapores y gases explosivos en ellos.

8 - En cada depósito no se permitirá almacenar cantidades superiores a los 10.000 litros de inflamables de primera categoría o sus equivalentes.

9 - Queda prohibido instalar depósitos de inflamables en subsuelos de edificios. Tampoco se admitirá que sobre dichos depósitos se realicen otras construcciones.

Art. 216 - Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros de primera categoría o sus equivalentes cumplirán lo siguiente:

1 - Poseerán piso impermeable y estanterías antichisposas e incombustibles, formando cubeta capaz de contener un volumen superior al 110 % del inflamable depositado cuando éste no sea miscible en agua y si fuera miscible en agua dicha capacidad debe ser mayor del 120 %.

2 - Si la iluminación del local fuera artificial, la instalación será antiexplosiva.

3 - La ventilación será natural mediante ventana con tejido arrestallama o conducto, instalada en los planos superiores.

4 - Estarán equipados con matafuegos de clase y en cantidad apropiada.

Art. 217 - Todo depósito de inflamables con capacidad hasta 1.000 litros de primera categoría o equivalente, además de lo especificado precedentemente deben estar separados de otros ambientes, de la vía pública y linderos, por una distancia no menor de 5 metros; esta distancia se duplicará en caso de separación entre depósitos de inflamables.

Para depósitos con mayor capacidad de almacenaje se adicionará a la distancia antes mencionada 1 metro cada 1.000 litros o fracción adicional de aumento de capacidad.

Art. 218 - Los depósitos de inflamables con capacidad para más de 1.000 litros y hasta 10.000 litros de primera categoría o sus equivalentes, además de lo especificado precedentemente cumplirán lo siguiente:

1 - Poseerán dos accesos opuestos entre sí, de forma tal que desde cualquier punto del depósito se pueda alcanzar uno de ellos, sin atravesar un presunto frente de fuego. Las puertas abrirán hacia el exterior y tendrán cerraduras que permitan abrirlas desde el interior, sin llave.

2 - El piso tendrá pendiente hacia los lados opuestos a los medios de escape para que en el eventual caso de derrame del líquido, se lo recoja con canaletas y rejillas de cada lado, y mediante un sifón ciego de 0,102 m. de diámetro se lo conduzca a un estanque subterráneo cuya capacidad de almacenamiento sea por lo menos un 50 % mayor que la del depósito. Como alternativa podrá instalarse un interceptor de productos de capacidad adecuada.

3 - La distancia mínima a otro ambiente, vía pública o lindero, estará en relación con la capacidad de almacenamiento, debiendo separarse como mínimo 5 metros para una capacidad de 1.000 litros o fracción adicional de aumento de la capacidad. La distancia de separación resultante se duplicará entre depósito de inflamables y en todos los casos esta separación estará libre de materiales combustibles.

4 - La instalación de extinción debe ser adecuada al riesgo.

Art. 219 - En todos los lugares en que se depositen, acumulen o manipulen explosivos o materiales combustibles e inflamables, queda terminantemente prohibido fumar, encender o llevar fósforos, encendedores de cigarrillos o todo otro artefacto que produzca llama. El personal que trabaje o circule por estos lugares, tendrá la obligación de utilizar calzado con suela o taco de goma sin clavar. Se contará con dispositivos que permitan eliminar los riesgos de la electricidad estática.

Art. 220 - Las sustancias propensas a calentamiento espontáneo, deben almacenarse conforme a sus características particulares para evitar su ignición.

Art. 221 - La distancia mínima entre el punto superior de las estanterías y el techo será de 1 m. y las mismas serán accesibles; las estanterías serán de material no combustible o metálico.

DISPOSICIONES PARTICULARES PARA OBRAS CON CAMPAMENTO

Art. 222 - En las obras en construcción donde integrantes del personal permanezca en forma estable o transitoria en campamentos, además de lo establecido en los artículos anteriores, se debe cumplir con lo siguiente:

1 - En todo campamento de obra alejado de centros urbanos, se constituirá una "Brigada de Emergencia" bajo la responsabilidad del responsable habilitado e integrado por personal especialmente adiestrado y equipado con los elementos necesarios para atender los siniestros que puedan presentarse, en función de los riesgos existentes, durante todo el tiempo de exposición del personal al riesgo de incendio.

2 - En los locales, las instalaciones eléctricas deben cumplir con lo establecido en el capítulo "INSTALACIONES ELECTRICAS".

3 - Los materiales con que se construyan los locales de los campamentos y obradores, deben ser resistentes al fuego (mínimo F30), de manera de permitir la evacuación de las personas.

4 - Los medios de escape cumplirán en un todo de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento.

GLOSARIO TECNICO

Art. 223 - Para la interpretación correcta de los artículos anteriores se establecen las siguientes DEFINICIONES:

1 - POTENCIAL EXTINTOR: Es la capacidad de extinción de un equipo extintor, medidas sobre fuegos normalizados.

2 - CARGA DE FUEGO: Es el paso de madera por unidad de superficie (Kg/m²) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales sólidos, líquidos o gaseosos conteniendo en el sector o planta considerados. Como patrón de referencia se considerará madera con poder calorífico inferior a 18,41 MJ/Kg.

3 - MAXIMA SUPERFICIE DE DERRAME: Es la máxima superficie que puede cubrir el combustible líquido existente en un sector de planta de la obra, al producirse un derrame o pérdida desde su contenedor natural y considerando las características topográficas del solado.

4 - MATERIAL EXPLOSIVO: Inflamable de primera categoría; inflamables de segunda categoría; muy combustibles; combustibles; poco combustibles; incombustibles y refractarios.

A los efectos de su comportamiento del calor u otra forma de energía, las materias y los productos que con ellas se elaboren, transformen, manipulen o almacenen, se dividen en las siguientes categorías:

EXPLOSIVOS: Sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita, reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo diversos microderivados orgánicos, pólvoras, determinados ésteres nítricos y otros.

INFLAMABLES DE PRIMERA CATEGORIA: líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentáneo será igual o inferior a 40° C por ejemplo: alcohol, éter, nafta, benzol, acetona y otros.

INFLAMABLES DE SEGUNDA CATEGORIA: líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentánea estará comprendido entre 41 y 120° C por ejemplo: Kerosene, aguarrás, ácido acético y otros.

MUY COMBUSTIBLES: Materias que expuestas al aire, puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.

COMBUSTIBLES: materias que pueden mantener la combustión aun después de suprimida la fuente externa de calor; por lo general necesitan un abundante flujo de aire, en particular se aplica a aquellas materias que pueden arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y a la que están integradas por hasta un 30 % de su peso de materias muy combustibles; por ejemplo: determinados plásticos, cueros, lanas, maderas y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.

POCO COMBUSTIBLES: materias que se encienden al ser sometidas a altas temperaturas, pero cuya combustión invariablemente cesa al ser apartada de la fuente de calor, por ejemplo: celulosas artificiales y otras.

INCOMBUSTIBLES: materias que al ser sometidas al calor o llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañados o no por reacciones químicas endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna por ejemplo hierro, plomo y otros.

REFRACTARIAS: materias que al ser sometidas a altas temperaturas hasta 1.500° C, aún durante períodos muy prolongados, no alterarán ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo amianto, ladrillos refractarios y otros.

5 - PUNTO DE INFLAMACION MOMENTANEA: temperatura mínima, a la cual un líquido emite suficiente cantidad de vapor para formar con el aire del ambiente una mezcla, capaz de arder cuando se aplica una fuente de calor adecuada y suficiente.

6 - RESISTENCIA AL FUEGO: propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente o funcional.

7 - SECTOR DE INCENDIO: Local o conjunto de locales, delimitado por muros y entrepisos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicando con un medio de escape. Los trabajos que se desarrollan al aire libre se considerarán como un solo sector de incendio.

8 - MEDIOS DE ESCAPE: medio de salida exigido, que constituyen la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura.

Cuando la edificación se desarrolle en uno o más niveles, el medio de escape estará constituido por:

- primera sección: ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.
- segunda sección: ruta vertical, escaleras abajo hasta el pie de las mismas.
- tercera sección: ruta horizontal desde el pie de las escaleras hasta el exterior de la edificación.

8.1. - Ancho de pasillos, corredores y escaleras.

El ancho total mínimo, la posición y el número de salidas y corredores, se determinarán en función del factor de ubicación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida.

El ancho total mínimo se expresará en unidades de ancho de salida que tendrán 0,55 m. cada una, para las dos primeras y 0,45 m. para edificios nuevos. Para edificios existentes, donde resulte imposible las ampliaciones, se permitirán anchos menores según:

UNIDADES	ANCHO MINIMO PERMITIDO EDIFICIOS NUEVOS	EDIFICIOS EXISTENTES
2 unidades	1,10 m.	0,96 m.
3 unidades	1,55 m.	1,45 m.
4 unidades	2,00 m.	1,85 m.
5 unidades	2,45 m.	2,30 m.
6 unidades	2,90 m.	2,80 m.

El ancho mínimo permitido es de dos unidades de ancho de salida. En todos los casos, el ancho se medirá entre zócalos.

El número "n" de ancho de salida requeridas se calculará con la siguiente fórmula "n"=N/100, donde N=Número total de personas a ser evacuadas (calculado en base al factor de ocupación).

Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearán a la unidad por exceso.

8.2. - Factor de ocupación (para cálculos): Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie del piso; en la proporción de una persona por cada equis (X) metros cuadrados.

8.3. - Al solo efecto del cálculo del factor de ocupación, se establecen los valores de X.

USO	X en m²/persona
Dormitorios	2
Administración	4
Comedores/cocina	3
Depósito	30

En subsuelos, excepto para el primero a partir del piso bajo, se supone un número de ocupantes doble del que resulta del cuadro anterior.

Cantidad de medios de Escape:

8.4. - A menos que la distancia máxima del recorrido o cualquier otra circunstancia haga necesario un número adicional de medios de escape y de escaleras independientes, la cantidad de estos elementos se determinarán de acuerdo a las siguientes reglas:

8.4.1. - Cuando por cálculo corresponda cuatro o más unidades de ancho de salida, el número de medios de escape y de escaleras 1=n/4.

Las fracciones iguales o mayores de 0,50 se redondearán a la unidad siguiente.

9) SITUACION DE LOS MEDIOS DE ESCAPE:

9.1. - Todo local o conjunto de locales que constituyan una unidad de uso en piso bajo, con comunicación directa al exterior que tenga una ocupación de trescientas personas o más, y algún punto del local diste más de cuarenta metros de la salida, medidos a través de la línea de libre trayectoria, tendrá por lo menos dos medios de escape. Para el segundo medio de escape puede usarse la salida general o pública que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a esta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio.

9.2. - Los locales interiores en piso bajo, que tengan una ocupación mayor a 200 personas contarán con por los menos dos puertas o aberturas equivalentes, lo más alejadas posibles una de otra, que conduzca al exterior, será de 40 m. medidos a través de la línea de libre trayectoria.

9.2.1. - Para que una ventana o abertura similar pueda considerarse medio de escape, deberá estar ubicada en planta baja o que conduzca a un lugar seguro, no deberá tener cerradura de llave y cumplirá con el dimensionamiento exigido a los medios de escape.

9.3. - En pisos altos, sótanos y semisótanos se ajustará a lo siguiente:

9.3.1. - número de salidas.

9.3.1.1. - en todo edificio estos niveles contarán al menos, con dos medios de escape.

9.3.2. - a partir del primer piso, las escaleras deberán ubicarse en forma tal que permitan ser alcanzadas desde cualquier punto de una planta, a través de la línea de libre trayectoria sin atravesar un eventual frente de fuego.

9.3.3. - independencia de la salida.

Cada unidad de uso tendrá acceso directo a los medios exigidos de escape. En todos los casos las salidas de emergencia abrirán en el sentido de la circulación de escape.

9.4. - resistencia al fuego de los elementos constitutivos.

9.4.1. - para determinar las condiciones a aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades predominantes en los edificios, sectores o ambientes de los mismos.

A tales fines se establecen los siguientes riesgos:

ACTIVIDAD PREDOMINANTE	Clasificación de los materiales según su combustión						
	RIESGO						
	1	2	3	4	5	6	7
Habitacional	NP	NP	R3	R4	R5	R6	R7
Administrativo	NP	NP	R3	R4	—	—	—
Depósito	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7

NOTAS: Riesgo:

1 Explosivo
2 Inflamable
3 Muy combustible
4 Combustible
5 Poco combustible
6 Incombustible
7 Refractarios
NP No permitidos

El riesgo 1 "Explosivo" se considera sólo como fuente de ignición.

9.5. - La resistencia al fuego de los elementos constructivos y estructurales se determinará en función del riesgo antes definido y de "la carga de fuego" de acuerdo a los siguientes cuadros:

RESISTENCIA MATERIALES CONSTRUCTIVOS CARGA DE FUEGO	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m²	-	F30	F15	F15	F15
Desde 16 a 30 Kg/m²	-	F45	F30	F15	F15
Desde 31 a 60 Kg/m²	-	F60	F45	F45	F30
Desde 61 a 100 Kg/m²	-	F90	F60	F45	F30
Más de 100 Kg/m²	-	F120	F120	F90	F60

RESISTENCIA MATERIALES ESTRUCTURALES CARGA DE FUEGO	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m²	-	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 Kg/m²	-	NP	F90	F60	F30
Desde 31 a 60 Kg/m²	-	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 Kg/m²	-	NP	F180	F120	F90
Más de 100 Kg/m²	-	NP	NP	F180	F120

NOTA: NP = No permitido

9.6. - Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos en muy combustibles o combustibles y para tener en cuenta el estado de subdivisión en que pueden encontrarse los materiales sólidos, podrá recurrirse a la determinación de la velocidad de combustión de los mismos, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada, densidad media, superficie media).

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considerará el material o producto como muy combustible; para relaciones menores, como combustible.

Se exceptúa de este criterio a aquellos productos que en cualquier estado de subdivisión se consideran "muy combustibles" como por ejemplo el algodón y otros.

10 - SUPERFICIE DE PISO:

Area total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

11 - UNIDAD DE ANCHO DE SALIDA

Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

12 - VELOCIDAD DE COMBUSTION:

Pérdida de peso por unidad de tiempo.

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Art. 224 - Los equipos y elementos de protección personal serán entregados a los trabajadores y utilizados obligatoriamente por éstos, mientras se agoten todas las instancias científicas y técnicas tendientes a la aislación o eliminación de los riesgos que originaron su utilización.

Art. 225 - Los trabajadores deberán utilizar los equipos y elementos de protección personal, de acuerdo al tipo de tarea que deban realizar, y a los riesgos emergentes de la misma.

Art. 226 - Todo fabricante de equipos y elementos de protección personal deberá estar inscripto en el registro que a tal efecto se encuentra habilitado en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación, sin cuyo requisito no podrán utilizarse los equipos y elementos de protección personal que hagan al cumplimiento de la presente reglamentación.

Estos responderán en su fabricación y ensayo a las normas técnicas vigentes a nivel nacional e internacional.

Los fabricantes de equipos y elementos de protección personal serán responsables en caso de comprobarse, al haberse producido un accidente, que el mismo se deba a deficiencia del equipo o elementos utilizados.

Art. 227 - La determinación de la necesidad de uso de equipos y elementos de protección personal, condiciones de utilización y vida útil, estará a cargo del responsable habilitado, con la participación del Servicio de Medicina del Trabajo en lo que se refiere a su área de competencia.

Art. 228 - Los equipos y elementos de protección personal serán de uso individual y no intercambiable cuando razones de higiene y practicidad así lo aconsejen.

Queda prohibida la comercialización de equipos y elementos de protección personal recuperados o usados, los que deberán ser destruidos siempre al término de su vida útil.

Art. 229 - La vestimenta utilizada por los trabajadores:

- Será de tela flexible, de fácil limpieza y desinfección y adecuada a las condiciones del puesto de trabajo.

- Ajustará bien el cuerpo del trabajador sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimiento.

- Las mangas serán cortas o en su defecto ajustarán adecuadamente.

Art. 230 - Se prohíbe la utilización de elementos que puedan originar un riesgo adicional de accidente para todo aquel que realice una tarea como ser: corbatas, bufandas, tirantes, pulseras, cadenas, collares, anillos, etc.

Art. 231 - Para aquellas tareas que se tengan que realizar bajo la lluvia, se suministrará ropa impermeable o capa de tela impermeable larga con cubrecabeza, además de calzado adecuado.

Art. 232 - Cuando las condiciones climáticas imperantes o la ubicación geográfica de la obra lo requiera, se proveerá de equipos de protección contra el frío.

Art. 233 - En casos especiales, se proveerá de vestimenta de tela incombustible o resistente a sustancias agresivas y siempre que sea necesario se dotará de delantales, mandiles, petos, chalecos, fajas, cinturones anchos y otros elementos que puedan ser necesarios según la tarea a realizar.

Art. 234 - Sin perjuicio de lo establecido en los artículos anteriores, las características de la ropa a entregar quedará establecida previamente a la iniciación de las actividades por decisión de los responsables habilitados de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo.

Art. 235 - Será obligatoria la utilización de casco de seguridad para toda persona que permanezca o transite por la obra.

Los cascos podrán ser con ala completa alrededor o con visera en el frente únicamente, fabricados con material resistente a los riesgos inherentes a la tarea a realizar.

Art. 236 - En los lugares de trabajo en que los cabellos sueltos puedan originar riesgos por su proximidad a máquinas o aparatos en movimiento, o cuando se produzcan acumulaciones de sustancias peligrosas será obligatorio llevarlos recogidos y cubiertos.

Art. 237 - Los medios de protección ocular serán seleccionados en función de los siguientes riesgos:

1 - Radiaciones nocivas

2 - Proyección o exposición de material particulado sólido, proyección de líquidos y vapores, gases o aerosoles.

La protección de la vista se efectuará con el empleo de pantallas, anteojos de seguridad y otros elementos que cumplan con lo establecido en los ítems siguientes:

- Las pantallas contra la proyección de objetos deben ser de material transparente, libre de estrías, rayas o deformaciones; o de malla metálica fina; provistas de un visor con material inastillable. Las utilizadas contra la acción del calor serán de materiales aislantes, reflectantes y resistentes a la temperatura que deba soportar.

- Las lentes para anteojos de seguridad deben ser resistentes al riesgo, transparentes, ópticamente neutras, libres de burbujas, ondulaciones u otros defectos y las incoloras transmitirán no menos del 89 % de las radiaciones incidentes.

- Sus armazones serán livianos, indeformables al calor, incombustibles, de diseño anatómico y de probada resistencia.

- Para el caso de tener que proteger la vista de elementos gaseosos o líquidos, el protector ocular deberá apoyar sobre la piel a efectos de evitar el ingreso de dichos contaminantes a la vista.

- Si el trabajador necesitase cristales correctores, se le proporcionarán anteojos protectores con la adecuada graduación óptica u otros que puedan ser superpuestos a los graduados del propio interesado.

- Cuando se trabaje con vapores, gases o aerosoles, de los protectores deberán ser completamente cerrados y bien ajustados al rostro, con materiales de bordes flexibles. En los casos de partículas gruesas serán como los anteriores, permitiendo la ventilación indirecta.

Art. 238 - Cuando las medidas de ingeniería no logren eliminar o reducir el nivel sonoro a los niveles máximos estipulados en el capítulo correspondiente: será obligatorio proveer de elementos

de protección auditiva acorde al nivel y características del ruido. La curva de atenuación de los mismos deberá estar certificada ante organismo oficial.

Art. 239 - La protección de los miembros superiores se efectuará mediante guantes, manoplas, mitones, y protectores de brazo acorde a la tarea a realizar. Cualquiera de los protectores utilizados permitirán la adecuada movilidad de las extremidades.

Sin perjuicio del uso de los elementos de protección personal anteriormente citados, cuando el trabajador deba manipular sustancias nocivas que puedan afectar la piel, se le deberá proveer de cremas protectoras adecuadas establecidas por el Responsable habilitado de Medicina del Trabajo.

Art. 240 - Para la protección de los miembros inferiores se proveerá a los trabajadores de calzado de seguridad (zapatos, botines o botas, conforme a los riesgos a proteger) y polainas cuando la tarea que realice así lo justifique.

Cuando exista riesgo capaz de determinar traumatismo directo de los pies, el calzado de seguridad llevará puntera con refuerzo de acero. Si el riesgo es determinado por productos químicos o líquidos corrosivos, el calzado será confeccionado con elementos adecuados especialmente la plataforma, y cuando se efectúen tareas de manipulación de elementos calientes se proveerá al calzado la correspondiente aislación térmica.

Art. 241 - En todo trabajo con riesgo de caída a distinto nivel será obligatorio el uso de los cinturones de seguridad provistos de anillas por donde pasará el cabo de vida, las que no podrán estar sujetas por medio de remaches. Los cinturones de seguridad se revisarán siempre antes de su uso, desechando los que presenten cortes, grietas o demás modificaciones que comprometan su resistencia, calculada para el peso del cuerpo humano en caída libre con recorrido de 5 metros.

Se verificará cuidadosamente el sistema de anclaje, su resistencia y la longitud de los cabos salvavidas será la más corta posible conforme con la tarea que se ha de ejecutar.

Art. 242 - Los trabajadores que por las tareas que realicen estén expuestos habitualmente a los riesgos de los vehículos en movimiento llevarán, en horario diurno vestimenta de alta visibilidad en contraste con el fondo.

En horario nocturno o en caso de escasa visibilidad, la vestimenta contará con áreas cubiertas con material reflectante en sus partes inferiores y superiores. El material reflectante a emplear responderá a las especificaciones técnicas dadas en la Norma IRAM Nº 2.

Art. 243 - Cuando se realicen tareas que presenten riesgo de ahogamiento por caída al agua, se suministrarán equipos salvavidas como chalecos, cinturones u otros, los que serán usados sin excepción por todos los trabajadores afectados a las mismas. Estos equipos y elementos se suministrarán sin perjuicio de las protecciones colectivas tales como barandas superiores e intermedias de protección, redes, lugares cerrados protegidos, etc.

Art. 244 - Sin perjuicio de lo establecido en el art. 1º de este capítulo, todo trabajador afectado a tareas realizadas en ambientes con gases, vapores, humos, nieblas polvos, fibras, aerosoles, deberán utilizar obligatoriamente un equipo de protección respiratoria.

Estos equipos protectores deberán:

- ser apropiados al riesgo a proteger.

- ser inspeccionado periódicamente de acuerdo al período de vida útil y condiciones de uso.

- ser limpiados y desinfectados después de su empleo y almacenados en compartimientos amplios y secos.

- Ajustarse completamente al contorno de la cara del usuario, de modo de evitar filtraciones; las partes que estén en contacto con la piel serán de material apropiado para evitar la irritación de la misma.

Art. 245 - Todo trabajador afectado a tareas en que la contaminación ambiental no pueda ser evitada o exista déficit de oxígeno (teniendo en cuenta el porcentual aceptado en el Capítulo de Ventilación), empleará obligatoriamente equipos respiradores con inyección de aire a presión.

El abastecimiento de aire se hará a presión, temperatura y humedad adecuadas a la tarea a desarrollar. El flujo también se considerará de acuerdo a las tareas, debiendo estar libre de contaminantes.

Se verificará antes del uso todo el circuito desde la fuente de abastecimiento del aire hasta el equipo.

Art. 246 - Cuando se realicen trabajos con sustancias tóxicas, irritantes o infectantes, los trabajadores expuestos a las mismas serán provistos de vestimenta y equipos y elementos de protección personal adecuadas al riesgo a prevenir, los que deben cumplir:

- serán de uso obligatorio con indicaciones concretas y claras sobre forma y tiempo de utilización.

- al abandonar el lugar de trabajo en el que sea obligatorio su uso, por cualquier motivo, el trabajador deberá quitarse toda vestimenta de trabajo y elemento de protección personal.

- se conservarán en buen estado y se levantarán con la frecuencia necesaria, según el riesgo.

- queda prohibido retirar estos elementos del establecimiento debiéndoselos guardar en el lugar indicado.

Art. 247 - Cuando exista riesgo de exposición a sustancias irritantes, tóxicas o infectantes, estará prohibido introducir, preparar o ingerir alimentos, bebidas y fumar.

Los trabajadores expuestos, serán instruidos sobre la necesidad de un cuidadoso lavado de manos, cara y ojos, antes de ingerir alimentos, bebidas o fumar y al abandonar los lugares de trabajo, para ello dispondrán dentro de la jornada laboral de un período lo suficientemente amplio como para efectuar la higiene personal sin dificultades.

CAPITULO V

NORMAS HIGIENICO - AMBIENTALES EN OBRA

TRABAJOS EN AMBIENTES HIPERBARICOS

Art. 248 - En todos aquellos casos en que se efectúen trabajos en condiciones hiperbáricas (cajones de aire comprimido) se debe cumplir con lo establecido en los reglamentos dictados por la Prefectura Naval Argentina.

Art. 249 - Los trabajos en condiciones hiperbáricas deben realizarse bajo la supervisión de un médico capacitado con curso de especialización en Medicina Hiperbárica, conjuntamente con el Responsable Habilitado de la obra.

CONTAMINACION AMBIENTAL:

Art. 250 - En todo lugar de trabajo en el que se efectúen operaciones y procesos que produzcan la contaminación del ambiente con gases, vapores, humos, nieblas, polvos, fibras, aerosoles o emanaciones de cualquier tipo, líquidos y sólidos, el responsable habilitado debe disponer las medidas de prevención y control destinadas a evitar que dichos contaminantes alcancen niveles de concentración que puedan afectar la salud de los trabajadores. Estas medidas deben ajustarse a lo dispuesto en la presente Reglamentación.

Art. 251 - La Autoridad Competente fijará concentraciones máximas permisibles para los ambientes de trabajo, respetándose las modificaciones que dicha Autoridad estableciera. Los valores máximos permisibles, serán los que figuren en la "Tabla de Concentraciones Máximas Admisibles", Anexo III, Cap. 9, Decreto 351/79 y sus modificaciones.

Art. 252 - En los lugares de trabajo donde se realicen procesos que den origen a estados de contaminación ambiental, o donde se almacenen sustancias agresivas (tóxicas, irritantes o infectantes), se deben efectuar evaluaciones periódicas de acuerdo a las modificaciones que pueda sufrir el ambiente de trabajo.

Art. 253 - La técnica y equipo de muestreo y análisis a utilizar deben ser aquellos que en la adopción de los máximos permisibles se establezcan y los últimos adelantos en la materia aconsejen, actuando en el rasgo de interés sanitario definido por el tamaño de las partículas o las características de las sustancias que puedan producir manifestaciones tóxicas, graves o agudas.

Esta tarea será programada y evaluada por el responsable habilitado.

Art. 254 - Cuando se compruebe la existencia de alguno de los contaminantes que puedan resultar riesgosos por la presencia de otro u otros contaminantes o factores concurrentes por circunstancias no contempladas en la presente Reglamentación, la Autoridad Competente o el responsable habilitado podrá exigir al Jefe de Obra que disminuya los contaminantes a concentraciones inferiores a las consignadas en la Tabla de Concentraciones Máximas Admisibles.

Art. 255 - El responsable habilitado al realizar la evaluación de contaminantes en los lugares de trabajo, deben proceder a dejar debida constancia de lo siguiente:

- Descripción del proceso u operación.

- Descripción de las condiciones operativas.

- Descripción de la técnica de toma de muestra e instrumental utilizado.

- Técnica analítica e instrumental utilizado o a utilizar, error relativo de muestreo y análisis, y confiabilidad.

- Número de muestras tomadas, especificando para cada una: tiempo de muestreo, caudal, lugar de toma de muestra y tarea que se está llevando a cabo durante la misma y condiciones meteorológicas.

- Tiempo de exposición.

- Frecuencia de la exposición en la jornada de trabajo.

VENTILACION:

Art. 256 - En los locales o espacios confinados de las obras, la ventilación debe contribuir a mantener condiciones ambientales que no perjudiquen la salud de los trabajadores, entendiéndose por locales o espacios confinados aquellos lugares que no reciben ventilación natural.

Art. 257 - La ventilación mínima en los lugares de trabajo, determinada en función del número máximo de personas por turno, debe ser la establecida en la tabla siguiente:

Ventilación mínima requerida en función del Nº máximo de ocupantes por turno

Volumen del local en m^3/persona	Caudal de aire necesario m^3/hora/persona
3	65
6	43
9	31
12	23
15	18

Art. 258 - Si en los locales o espacios confinados, cabinas de vehículos y maquinarias, existiera contaminación remanente de cualquier naturaleza, o condiciones ambientales que pudieran ser perjudiciales para la salud, tales como vapores, gases, nieblas, aerosoles, polvos u otras impurezas del aire, luego de haber adoptado todas las medidas tendientes a su eliminación, la ventilación contribuirá a mejorar y mantener permanentemente las condiciones ambientales y en especial una concentración mínima de oxígeno del 18,5% y la de contaminantes dentro de los valores admisibles, y se debe evitar la existencia de zonas de estancamiento.

Art. 259 - Cuando existan sistemas de extracción, los locales poseerán entradas de aire con capacidad y ubicación adecuadas para reemplazar el aire extraído.

Art. 260 - Los equipos de captación y tratamiento de contaminantes, deben estar instalados de modo que no produzcan contaminación ambiental durante las operaciones de descarga o limpieza.

Si estuviesen instalados en el interior del local de trabajo, éstas operaciones se realizarán únicamente en horas en que no se efectúen tareas en el mismo.

Art. 261 - En los casos en que se requiera el uso de electroventilación, fijos o desplazables, éstos deben estar protegidos mecánica y eléctricamente. Los niveles de ruido y vibraciones son los que se contemplan y permiten en el Capítulo correspondiente.

Art. 262 - Para autorizar la realización de trabajos en áreas o espacios confinados, el Responsable habilitado, debe verificar previamente:

• Concentración de oxígeno (mínimo 18,5 %).

• Ausencia de contaminantes y mezclas inflamables o explosivas.

• Que estén bloqueados todos los accesos de energías externos, entradas de hombres y aquellos que puedan alterar las condiciones de seguridad establecidas.

TRABAJOS CON RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES

Art. 263 - En todo ejido de obra donde se instalen y funcionen equipos generadores de rayos x se debe cumplir con la Ley 17.557, Decreto Reglamentario Nº 6320/68; Decreto Nº 1648/70, modificación Decreto Nº 6320/68, Resolución Nº 2680/68, Resolución Nº 273/68 (modificación de la Resolución 2680/68) y con las modificaciones y agregados que surjan del organismo competente (Ministerio de Salud y Acción Social, Salud Pública de las respectivas provincias o de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires).

Art. 264 - En todo ejido de obra donde se instalen y funcionen equipos que generen radiaciones ionizantes (material radiactivo) se debe cumplir el Decreto Nº 842/58 y cualquier modificación o ampliación que efectúe el organismo competente (Comisión Nacional de Energía Atómica).

Art. 265 - Para los casos no contemplados en la legislación mencionada en los puntos 1 y 2, se tomará como base la recomendación general establecida por la I. C. R. P. (International Comission on Radiological Protection) Nº 26.

Art. 266 - Toda persona que opere, sirva como ayudante o permanezca dentro de los lugares demarcados como áreas de seguridad en los laboratorios e instalaciones complementarias ligadas al servicio radiológico, debe estar autorizada por el Responsable del servicio de radiología y el Responsable Habilitado.

Art. 267 - Es de aplicación el Capítulo 10 — Radiaciones — Anexo I del Decreto Nº 351/79 de la Ley 19.587/72.

Art. 268 - En las radiaciones no ionizantes (radiofrecuencia, microonda, láseres, ultravioleta y metrosonido) el Organismo de aplicación es el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación de acuerdo a la Ley de Competencias Ministeriales.

RUIDOS Y VIBRACIONES

Art. 269 - En toda obra ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel sonoro continuo equivalente superior a 90 dB (A), para una jornada de 8 horas diarias y hasta 48 horas semanales.

Art. 270 - La determinación del nivel sonoro continuo equivalente se realizará siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo Técnico Adjunto.

Art. 271 - Cuando el nivel sonoro continuo equivalente supere, en el ámbito de trabajo, lo establecido en el artículo primero, se lo debe reducir adoptando procedimientos de ingeniería, ya sea en la fuente, en las vías de transmisión o en el ambiente de trabajo.

Art. 272 - Cuando existan razones debidas y tecnológicamente fundadas, las que quedarán asentadas en el Libro de Riesgos, que hagan impracticable lo dispuesto en el artículo anterior, se debe establecer la obligatoriedad del uso de protectores auditivos a toda persona expuesta.

Art. 273 - En aquellos ambientes de trabajo sometidos a niveles sonoros continuos equivalentes superiores al establecido en el artículo primero, y que por razones debidas y tecnológicamente fundadas hagan impracticable lo establecido en los dos artículos anteriores, se debe disponer la reducción de los tiempos de exposición de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico Adjunto.

Art. 274 - Cuando se usen protectores auditivos y a efectos de calcular el nivel sonoro continuo equivalente resultante: al nivel sonoro medido en el lugar de trabajo se le restará la atenuación debida al protector utilizado, siguiendo el procedimiento indicado en el Anexo Técnico Adjunto.

La atenuación de dichos equipos debe ser certificada por Organismo Oficial (Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

Art. 275 - Todo trabajador expuesto a un nivel sonoro continuo equivalente superior a 85 dB (A), debe ser sometido a exámenes audiométricos según se establece en el Capítulo correspondiente.

Art. 276 - Los valores límites admisibles de ultrasonidos e infrasonidos debe ajustarse a lo establecido en el Anexo Técnico.

Los trabajadores expuestos a fuentes que generan o pudieran generar ultrasonidos o infrasonidos que superen los valores límites permisibles establecidos en el Anexo Técnico, deben ser sometidos a control médico prescripto en el Capítulo correspondiente.

Art. 277 - En la Obra ningún trabajador podrá estar expuesto a vibraciones cuyos límites permisibles superen los prescriptos en el Anexo Técnico en función del tiempo de exposición indicado en los parámetros. Excediéndolos, se deben adoptar medidas correctivas para disminuirlos.

Art. 278 - Si no es posible medir con precisión la frecuencia de las vibraciones, se debe atener a los valores más bajos, no excediendo 0 1 "g" para 8 horas de exposición, ni 1 "g" para un minuto diario ("g": aceleración de la gravedad).

ANEXO TECNICO DE RUIDOS Y VIBRACIONES

1. Definiciones:

Nivel Sonoro Continuo Equivalente (N. S. C. E.): "Es el nivel sonoro medio en dB (A) de un ruido supuesto constante y continuo durante toda la jornada, cuya energía sonora sea igual a la del ruido variable medido estadísticamente a lo largo de la misma".

2. Instrumental:

A los efectos de esta reglamentación, los instrumentos a utilizarse serán los que se detallan a continuación y cumplirán con las siguientes normas:

2.1. - Medidor de nivel sonoro según recomendaciones: IRAM 4076/86.

2.2. - Medidor de impulso con constante de tiempo de 35 milisegundos según recomendaciones: IRAM 4074/86.

2.3. - Filtros de bandas de octava, media octava y tercio octava según recomendación: IRAM 4081.

2.4. - Medidor de nivel sonoro integrado.

2.5. - Acelerómetro según recomendación: IRAM 4074/86.

2.6. - Dosímetros determinadores de N. S. C. E. para ruidos de impacto y de impulso.

3. Medición del nivel sonoro:

3.1. - Cuando los niveles sonoros sean determinados por medio del medidor de nivel sonoro, se utilizará la red de compensación "A" en respuesta lenta.

3.2. - La determinación se efectuará con el micrófono a la altura del oído del trabajador.

4. Cálculo del nivel sonoro de ruidos no impulsivos:

4.1. - Si los ruidos son continuos y sus variaciones no sobrepasan los 5 dB, se promediarán los valores obtenidos en una jornada típica de trabajo.

4.2. - Si los ruidos son discontinuos o sus variaciones sobrepasan los 5 dB, se hará la medición del nivel sonoro continuo equivalente (N. S. C. E.).

4.3. - Para el caso en que el nivel general ambiente sea estable dentro de los 5 dB y existan operaciones con nivel mayor que el del ambiente, pero también estable dentro de dichos límites, de duración no menor de 3 minutos y con ritmo de repetición no inferior a 1 minuto, se podrá hacer el cómputo con el solo uso de un cronómetro de precisión.

4.4. - Para calcular el N. S. C. E. cuando no se dispone de un medidor de nivel sonoro integrador o de un dosimetro se utilizará el ábaco Nº 1 del Anexo V, Decreto 351/79, cuando el ruido no varíe fundamentalmente de una jornada a otra.

4.5. - Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente (N. S. C. E.) en base de evaluación semanal:

A los efectos de aplicación de este procedimiento se definen los siguientes índices:

a) Indice parcial de exposición al ruido (Ei): Indice determinado por un sólo nivel sonoro y su vibración, dentro de una semana de hasta 48 horas.

b) Indice compuesto de exposición al ruido (Es): Suma de los índices parciales de exposición al ruido para todos los niveles de 80 decibel o más, sobre una semana de hasta 48 horas.

Procedimiento:

1. Se introduce en la columna 1 de la Tabla I del Anexo V, Decreto 351/79, la duración total durante una semana de cada nivel sonoro y se lee en la intersección con el correspondiente nivel sonoro el índice parcial de exposición (Ei).

2. La suma aritmética de los índices parciales (Ei) de exposición así obtenidos, es el índice compuesto de exposición al ruido (EC).

3. Se entra con el valor del índice compuesto de exposición al ruido en la Tabla II del Anexo V, Decreto 351/79 del 05/02/79, y se lee en ella el Nivel Sonoro Continuo Equivalente (N. S. C. E.).

4.6. - Los valores permisibles de nivel sonoro referidos a la exposición máxima en horas por día, son los que se expresan en la Tabla III del Anexo V, Decreto 351/79.

5. Cálculo del nivel sonoro de ruidos de impactos

5.1. - Se considerarán ruidos de impacto a aquellos que tienen un crecimiento casi instantáneo, una frecuencia de repetición menor de 10 por segundo y un decrecimiento exponencial.

5.2. - La exposición a ruidos de impacto no deberá exceder los 115 dB medidos con dosímetro.

5.3. - Cuando la frecuencia de repetición de los ruidos de impacto sea superior a los 10 por segundo, deberán considerarse como ruidos continuos, aplicándose para el cálculo lo establecido en el apartado 4.

6. Cálculo del nivel sonoro de ruidos impulsivos:

6.1. - Se considerarán ruidos impulsivos aquellos que tienen un crecimiento casi instantáneo y una duración menor de 50 milisegundos.

6.2. - Los valores límites para los ruidos impulsivos, determinados con dosímetros, dependerá del número de impulsos diarios, pero en ningún caso para una duración de 10 milisegundos se podrán superar los 115 dB de nivel sonoro continuo equivalente (N. S. C. E.).

7. Cálculo del N. S. C. E. cuando se usen protectores auditivos:

El procedimiento para calcular el nivel sonoro continuo equivalente cuando se utilicen protectores auditivos es el siguiente:

7.1. - Realizar las mediciones del ruido tal cual lo indicado en el apartado 4., pero con filtros de banda de octavas insertados en el equipo de medición.

7.2. - Corregir los niveles sonoros de banda de octava con los valores indicados en la Tabla IV del Anexo V, Decreto 351/79.

Nota: Los valores corregidos pueden encontrarse directamente, si los niveles de presión sonora de banda se miden con la red de compensación "A" insertada en la línea de medición.

7.3. - Se resta la atenuación del protector auditivo en cada banda de octava, del nivel de banda de octava corregido en 5.2.

Los resultados se llaman: N63; N123; etc., hasta N8000, respectivamente.

7.4. - Se calcula el nivel efectivo total (N) mediante la expresión:

$$N\ ef = 10 \log_{10} \left(\text{antilog} \frac{N63}{10} + \text{antilog} \frac{N125}{10} + \ldots + \text{ant.} \frac{N8000}{10} \right)$$

7.5. - N ef es el nivel efectivo en decibelios a usarse para cálculo del nivel sonoro continuo equivalente cuando se utilicen protectores auditivos.

8. Infrasonidos y Ultrasonidos:

Cuando se sospeche la existencia de infrasonidos, los criterios de aceptabilidad provisorios establecidos en la Tabla 4 inserta en el Anexo V del Decreto 351/79 del 05/02/79, servirán de base.

En cuanto a ultrasonidos puede seguirse un criterio similar, utilizando la Tabla 5 del Anexo V, Decreto 351/79.

ILUMINACION

Art. 279 - La iluminación en los lugares de trabajo debe cumplimentar lo siguiente:

1 - La composición espectral de la lux debe ser adecuada a la tarea a realizar, de modo que permita observar y reproducir los colores en la medida que sea necesario.

2 - El efecto estroboscópico debe ser evitado.

3 - La iluminación debe ser adecuada a la tarea a efectuar, teniendo en cuenta el mínimo tamaño a percibir, la reflexión de los elementos, el contraste y el movimiento.

4 - Las fuentes de iluminación no deben producir deslumbramiento, directo o reflejado, para lo que se distribuirán y orientarán convenientemente las luminarias y superficies reflectantes existentes en el lugar.

5 - La uniformidad de la iluminación, así como las sombras y contraste deben ser adecuados a la tarea que se realice.

Art. 280 - Cuando las tareas a ejecutar no requieran el correcto discernimiento de los colores y sólo una visión adecuada de volúmenes, será admisible utilizar fuentes luminosas monocromáticas o de espectro limitado.

Art. 281 - Las iluminancias son las establecidas en TABLA Nº 1.

Art. 282 - Las relaciones de iluminancias son establecidas en la TABLA Nº 2.

TABLA Nº 1

Intensidad mínima de iluminación sobre el plano de trabajo.

A) TAREAS QUE EXIGEN MAXIMO ESFUERZO VISUAL

Trabajos de precisión máxima que requieren: 1.500 lx

Finísima distinción de detalle.
Condiciones de contraste malas.
Largos espacios de tiempo.
Tales como: montajes extrafinos, inspección de colores, etc.

B) TAREAS QUE EXIGEN GRAN ESFUERZO VISUAL

Trabajos de precisión que requieren: 700 lx

Fina distinción de detalles.
Grado mediano de contraste.
Largos espacios de tiempo.
Tales como: trabajo a gran velocidad, acabado fino, pintura extrafina, lectura e interpretación de planos.

C) TAREAS QUE EXIGEN BASTANTE ESFUERZO VISUAL

Trabajos prolongados que requieren: 400 lx

Fina distinción de detalles.
Grado moderado de contraste.
Largos espacios de tiempo.
Tales como: trabajo corrido de banco de taller y montaje, trabajo en maquinaria, inspección y montaje.

D) TAREAS QUE EXIGEN ESFUERZO VISUAL CORRIENTE

Que requieren: 200 lx

Distinción moderada de detalles.
Grado normal de contraste.
Espacios de tiempo intermitentes.
Tales como: trabajo en máquinas automáticas, mecánica automotriz, doblado de hierros.

E) TAREAS QUE EXIGEN POCO ESFUERZO VISUAL

Tales como: sala de calderas, depósito de materiales, cuartos de aseo, escaleras.

F) TAREAS QUE NO EXIGEN ESFUERZO VISUAL 50 lx

Tales como: tránsito por vestíbulos y pasillos, carga y descarga de elementos no peligrosos.

G) ILUMINACION DE SENDEROS PEATONALES

6.1. - Los senderos peatonales establecidos de uso continuo deben ser iluminados con una intensidad, a nivel de piso, de 30 lx de valor medio y como mínimo de 15 lx.

6.2. - Esta tabla no incluye tareas muy especiales que requieran niveles de iluminación superiores a los detallados en el punto A).

Estos serán determinados por la autoridad de aplicación a solicitud de partes.

Nota: Los valores de iluminación indicados deben ser considerados a los fines de cálculo, con la depreciación luminosa de envejecimiento luminaria = lámpara y a la pérdida por suciedad del artefacto.

TABLA Nº 2

ILUMINACION (en función de la iluminación localizada)

Iluminación		
localizada (medio)	general (mínimo)	general (medio)
250 lx	50 lx	125 lx
500 lx	75 lx	250 lx
1000 lx	100 lx	300 lx
2500 lx	150 lx	500 lx
5000 lx	200 lx	600 lx
10000 lx	300 lx	700 lx

TABLA Nº 3

GRADO DE PROTECCION ELECTRICA DE LUMINARIAS

Clase de luminaria	Protección eléctrica
0	Luminaria con aislamiento normal, pero sin toma de tierra ni aislamiento de conjunto doble o reforzado.
I	Estas luminarias tienen al menos un aislamiento normal de conjunto y toma la tierra y para luminarias diseñadas para conexión con cable flexible o manguera, previstas, bien sea con dispositivo de entrada con toma de tierra o con cable flexible inseparable o manguera con conductor de tierra y enchufe con contacto de tierra.
II	Con doble aislamiento o aislamiento reforzado de conjunto sin toma de tierra.
III	Diseño especial para conexión de circuitos de muy baja tensión, sin otros circuitos internos o externos que operen a otras tensiones distintas a la mencionada.

Las luminarias que se usen en el ejido de obra se deben adecuar según las condiciones de utilización y uso a la Norma IRAM - AAAL J 2028

GRADO DE PROTECCION MECANICA

TABLA Nº 4.A: Grados de protección contra contactos y contra cuerpos extraños.

Primera cifra indicativa	Protección ofrecida
0	Ninguna protección especial contra contactos. Ninguna protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños.
1	Protección contra contactos casuales de grandes superficies, por ejemplo con la mano. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro superior a 50 mm.
2	Protección contra contactos con los dedos. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro superior a 12 mm.
3	Protección contra contactos con herramientas, hilos, etc. mayores de 2,5 mm. de diámetro. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro superior a 2,5 mm.
4	Protección contra contactos con herramientas, hilos, etc. mayores de 1 mm de diámetro. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro superior a 1 m.
5	Protección total contra contactos. Protección contra depósitos de polvo perjudiciales.
6	Protección total contra contactos Protección total contra la penetración de polvo.

TABLA Nº 4.B: Grados de protección contra el agua

Segunda cifra indicativa	Protección ofrecida.
0	Ninguna protección especial contra el agua.
1	Protección contra la caída vertical de gotas de agua.
2	Protección contra la caída de gotas de agua inclinadas en cualquier ángulo hasta 15 grados con la vertical.
3	Protección contra rociado de agua en un ángulo de hasta 60 grados con la vertical.
4	Protección contra proyección de agua en todas las direcciones.
5	Protección contra chorros de agua en todas las direcciones.
6	Protección contra inundaciones pasajeras (p. ej. por mar gruesa).
7	Protección contra inmersión (Prueba: 30 minutos bajo 1 m. de agua).
8	Protección contra inmersión (Prueba: según acuerdo entre fabricantes y usuario).

En todos aquellos lugares de trabajo, donde a juicio del Responsable Habilitado se requiera la definición de los grados de protección eléctrica y mecánica, éste evaluará en función del riesgo el tipo de iluminación a utilizar indicando clase (0, I, II o III) y grado de protección mecánica (IPXX) de acuerdo a lo indicado en tablas 4.A y 4.B.

ILUMINACION DE EMERGENCIA

Art. 283 - 1 • En los edificios a construir o locales que sirvan en forma temporaria para la construcción de éstos donde se realicen tareas en horarios nocturnos o no reciban luz natural en horarios diurnos debe instalarse un sistema de iluminación de emergencia en todos los medios de escape.

2 • Este sistema permitirá garantizar una evacuación rápida y segura de las personas a través de circulación y medios de escape (corredores, escaleras y rampas) facilitando las maniobras o intervenciones de auxilio ante una falla del alumbrado normal o siniestro.

3 • En los casos particulares no anunciados (túneles, excavaciones, etc.) el proyecto correspondiente se debe ajustar a lo indicado en la norma IRAM J 2027. En todas las situaciones el Responsable habilitado debe visar el proyecto correspondiente.

4 * El tiempo mínimo de servicio del alumbrado y señalización de escape (autonomía de las luminarias en emergencia) no será en ningún caso inferior a 1 h. 30 minutos.

5 * El alumbrado necesario de la ruta de escape debe ser medido sobre el solado y en el centro de circulación. En ningún caso la iluminación horizontal debe ser inferior a 5 lux y mayor que el 5 % de la iluminación media general.

6 * Las luminarias utilizadas para lograr lo establecido no deben producir deslumbramiento que puedan ser causa de problemas de adaptación visual. A tal fin, se prohíben las luminarias basadas en faros o proyectores en toda la ruta de escape. En todos los casos, las luminarias deben satisfacer la Norma IRAM J 2028 - Parte XV, Luminarias para Alumbrado de Emergencia.

7 * Para una adecuada circulación a través de las rutas de escape, la relación uniformidad Emax Emin no debe ser mayor de 40:1 a lo largo de la línea central de dichas rutas.

8 * A los fines de asegurar un adecuado alumbrado de escape, las luminarias se deben ubicar en las siguientes posiciones:

a) Cerca de cada salida.

b) Cerca de cada salida de emergencia.

c) En todo sitio donde sea necesario enfatizar la posición de un peligro potencial, es decir:

- Cambio de nivel de piso.

- Cerca de cada intersección de pasillos y corredores.

- Cerca de cada caja de escalera de modo tal que cada escalón reciba luz en forma directa.

- Fuera y próximo a cada salida de emergencia.

Cuando sea necesario, se agregarán luminarias adicionales de forma de asegurar que el alumbrado a lo largo de la ruta de escape satisfaga el requerimiento de iluminancia mínima y uniformidad en iluminancia descripto anteriormente.

9 * Los sistemas y equipos afectados a la extinción de incendio, instalados a lo largo de la ruta de escape, deben estar permanentemente iluminados a los fines de permitir una rápida localización de los mismos durante una emergencia.

10 * En los ascensores y montacargas por los que se movilicen personas, se deben instalar una luminaria de emergencia, preferentemente del tipo autónoma.

* Todo local destinado a usos sanitarios o vestuarios debe incluir una luminaria de emergencia.

11 * Las salidas, salidas de emergencia, dirección y sentido de las rutas de escape serán identificadas mediante señales que incluyan leyendas y pictografías. Dichas señales deben confeccionarse según lo descripto en la Norma IRAM 10.005, Parte II, Colores y Señales de Seguridad.

12 * Toda salida y salida de emergencia debe permanecer señalizada e iluminada durante todo el tiempo en que la obra se halle ocupada debiendo continuar en este estado cuando falle la fuente de energía del alumbrado normal.

El alumbrado de dichas señales debe obtenerse por medio de señalizadores autónomos o no autónomos con alumbrado de emergencia permanente.

Las señales a incorporar a lo largo de la ruta de escape a los fines de indicar la correcta dirección y sentido de circulación hacia las salidas y salidas de emergencia deben permanecer también correctamente iluminadas durante todo el tiempo en que la obra se halle ocupada debiendo continuar en ese estado cuando falle la fuente de energía del alumbrado normal.

Ante la falla del alumbrado normal, el alumbrado de dichas señales se debe obtener por proximidad de una luminaria de emergencia (con una distancia no mayor de 1,5 m.) o directamente por medio de señalizadores autónomos o no autónomos.

13 * El alumbrado y señalización de escape se debe obtener en todos los casos por medio de lámparas eléctricas e instalaciones fijas permanentes o temporarias.

En las obras que no presenten ningún riesgo de explosión, se podrán utilizar sistemas de alumbrado de emergencia portátiles siempre y cuando éstos sean de origen eléctrico y bajo la siguiente condiciones:

- Si cada local considerado posee una o más salidas directas hacia el exterior, sin escaleras ni pasillos o corredores, y si toda persona que se halle en el interior no tenga que recorrer una distancia mayor de 30 metros para llegar al exterior.

Se debe prestar especial cuidado a la elección de la o las fuentes de energía de emergencia.

14 * La fuente a utilizar, si se trata de un sistema central debe obtenerse a través de:

1 - Baterías estacionarias y su correspondiente cargador-rectificador adecuadamente diseñado según el tipo de batería elegida.

2 - Motores térmico-generador (grupo electrógeno), o de similar seguridad operativa.

El período de recarga de las baterías una vez cumplido el tiempo mínimo de servicio, no será mayor a 24 horas.

Las baterías de acumuladores deben ser exclusivamente del tipo estacionario, con una expectativa de vida útil a tensión de flote y a una temperatura ambiente de 20 grados C de por lo menos 2 años.

15 * La fuente a utilizar, si se trata de luminarias autónomas (aquellas que contienen las baterías, cargador-rectificador, lámpara) deben ser baterías recargables, herméticas y exentas de mantenimiento. El período de recarga de las baterías, una vez cumplido el tiempo mínimo de servicio no será mayor de 24 horas. Se prohíbe el uso de pilas secas en todas sus versiones. La expectativa de vida útil a tensión de flote y a una temperatura ambiente de 20 grados C será de por lo menos 2 años.

16 * Los métodos y procedimientos aplicables para el cumplimiento de la presente en cuanto al proyecto y ejecución del alumbrado de emergencia debe satisfacer lo indicado en la Norma IRAM-AADL J 2027 "Alumbrado de Emergencia de Interiores de establecimientos".

CARGA TERMICA

Art. 284 - DEFINICIONES:

Carga térmica ambiental: es el calor intercambiado entre el hombre y el ambiente.
Carga térmica: es la suma de carga térmica ambiental y del calor generado en los procesos metabólicos del hombre.
Condiciones higrotérmicas: son las determinadas por la temperatura, humedad, velocidad del aire y radiación térmica.
Evaluaciones de las condiciones higrotérmicas: deben estimarse las siguientes variables con el instrumental indicado en los siguientes artículos de este capítulo:
- temperatura de bulbo seco.
- temperatura de bulbo húmedo natural.
- temperatura de globo.
- velocidad del aire.

Estimación del calor metabólico: se debe determinar por medio de las tablas que figuran en el presente capítulo según la posición en el trabajo y el grado de actividad. Las determinaciones se deben realizar en condiciones similares a las de la tarea habitual. Si la carga térmica varía a lo largo de la jornada, ya sea por cambio de las condiciones higrotérmicas del ambiente, por ejecución de tareas diversas con diferentes metabolismos o por desplazamiento del hombre por distintos ambientes, debe medirse cada condición habitual de trabajo.
El índice se debe determinar a fin de evaluar si las condiciones son admisibles de acuerdo a los límites fijados a posteriori.
Cuando ello no ocurra debe procederse a adoptar las correcciones que la técnica aconseje.

Art. 285 - Instrumental a emplear: los aparatos que se enumeran a continuación constituyen un conjunto mínimo para la evaluación de la condiciones higrotérmicas sin excluir otros que puedan cumplir eficientemente los mismos objetivos, siempre que su resultado sea comparable con los obtenidos con la metodología fijada por este Reglamento.
Globo termómetro: se medirá con éste la temperatura del globo y consiste en una esfera hueca de cobre pintada color negro mate, con un termómetro o termocupla inserto en ella, de manera que el elemento sensible esté ubicado en el centro de la misma, con espesor de pared de 6 mm. y un diámetro de 150 mm. aproximadamente.
Se verificará la lectura del mismo cada 5 minutos, leyendo su graduación a partir de los primeros 20 minutos hasta obtener una lectura constante.
Termómetro de bulbo húmedo natural: se medirá con éste la temperatura de bulbo húmedo natural y consiste en un termómetro cuyo bulbo estará recubierto por un tejido de algodón. Este debe mojarse con agua destilada durante no menos de media hora antes de efectuar la lectura, se prolongará aproximadamente una longitud igual a la del bulbo y estará sumergido en un recipiente conteniendo agua destilada.
Psicómetro: se debe medir con éste la temperatura del bulbo seco y del bulbo húmedo a fin de poder obtener estas temperaturas y el correspondiente valor de humedad.
Estimulación del calor metabólico: se realizará por medio de tablas según la posición en el trabajo y el grado de actividad y otro medio de medición directa probadamente eficaz.
Calor metabólico (M) = sumatoria del metabolismo basal (MB) y las adiciones derivadas de la posición del cuerpo (MI) y del tipo de trabajo (MII) por lo que:

M° MB + MII donde MB° 70_w

TABLA 1

Posición del cuerpo	MI (w)
Acostado o sentado	21
De pie	42
Caminando	140
Subiendo pendiente	210

TABLA 2

Tipo de trabajo	MII (w)
Trabajo manual ligero	28
Trabajo manual pesado	63
Trabajo con un brazo ligero	70
Trabajo con un brazo pesado	126
Trab. con ambos brazos ligero	105
Trab. con ambos brazos pesado	175
Trab. con el cuerpo ligero	210
Trab. con el cuerpo moderado	350
Trab. con el cuerpo pesado	490
Trab. con el cuerpo muy pesado	630

Coeficiente = 1,163 para pasar de Kcal/h a Watt

Art. 286 - Evaluación de la carga térmica: a efectos de conocer la exposición de los trabajadores sometidos a carga térmica, se deben calcular el Indice de Temperatura Globo Bulbo Húmedo (TGBH).
Se partirá de las siguientes ecuaciones:
1. Para lugares interiores y exteriores sin carga solar.

TGBH = 0,7 TBH + 0,3 TG

2. Para lugares exteriores con carga solar

TGBH = 0,7 TBH + 0,2 TG + 0,1 TBS

Las situaciones no cubiertas en el presente Reglamento, serán resueltas por autoridad competente.

Art. 287 - Los valores límites del TGBH son aplicables a aquellos trabajadores vestidos, aclimatados al calor, físicamente aptos y con buen estado de nutrición. Esos valores deben modificarse en función de las variantes expuestas a continuación. Los valores de tabla deben sumarse algebraicamente al valor obtenido del TGBH, según el siguiente criterio:

Factores	Modificación del TGBH (gr. C)
Una persona no aclimatada no físicamente apta	-2
Ante un incremento de la velocidad del aire: superior a 90 m/min. y temperatura del aire inferior a 35° C	+2
Ropa:	
- pantalón corto, semidesnudo	+2
- ropa impermeable que interfiere la evaporación*	-2

Factores	Modificación del TGBH (gr. C)
- gabardinas	-4
- traje completo	-5
Obesidad o persona mayor	-1 a -2
Mujeres	-1

* La modificación para un aumento de la velocidad del aire no es apropiada con ropa impermeable.

Art. 288 - Limites permisibles para la carga térmica:

Valores dados en C° - TGBH

Régimen de trabajo y descanso	Tipo de trabajo		
	Liviano -230W	Moderado 230-400W	Pesado +400W
Trabajo continuo	30,0	26,7	25,0
75 % trabajo y 25 % descanso, c/hora	30,6	28,0	25,9
50 % trabajo y 50 % descanso, c/hora	31,4	29,4	27,9
25 % trabajo y 75 % descanso, c/hora	32,2	31,1	30,0

Art. 289 - Sin perjuicio de las evaluaciones médicas realizadas el responsable habilitado debe adoptar las medidas correctivas necesarias a fin de reducir la carga térmica.

CAPITULO VI

NORMAS DE PREVENCION EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE OBRA

TRABAJOS DE DEMOLICION

Art. 290 - Medidas preliminares:
Antes de iniciar una demolición se deberá obligatoriamente:
1) Formular un programa definido para la ejecución del trabajo, que contemple en cada etapa las medidas de prevención correspondiente.
2) Afianzar las partes inestables de la construcción.
3) Examinar, previa y periódicamente, las construcciones que pudieran verse afectadas por los trabajos.

Art. 291 - Se interrumpirá el suministro de los servicios de energía eléctrica, agua, gas, vapor, etc. De ser necesarios algunos de estos suministros para las tareas, los mismos deben efectuarse adoptando las medidas de prevención necesarias de acuerdo a los riesgos emergentes.

Art. 292 - Disposiciones generales:
01. Todos los trabajos de demolición serán ejecutados por personal competente y supervisados por el encargado de Sector afectado exclusivamente a esta tarea.
02. No deberá permanecer ninguna persona en el plano inmediato inferior al que se está demoliendo, en aquellas áreas que pudieran verse afectadas.
03. Si se realizan trabajos en diferentes planos, se tomarán las medidas necesarias para proteger a los que trabajan en los planos inferiores.
04. No se permitirá que se acumulen escombros u otros materiales en cantidad tal que peligre la estabilidad de la estructura, los mismos se retirarán de los puestos de trabajo todas las veces que resulte necesario para no entorpecer la tarea. En el momento del retiro no se realizarán tareas de demolición en el sector ni en los planos inferiores del mismo que pudieran verse afectados por la evacuación de escombros. Deben implementarse medios seguros para el transporte a distinto nivel de material de escombros para evitar caídas accidentales.
05. Las partes de la construcción que asegure la estabilidad de otras, no deberán derribarse hasta tanto perdieran dicha cualidad.
06. Se realizarán los apuntalamientos que resulten necesarios para evitar el derrumbe de muros linderos.
07. En caso de ser necesario se aplicará lo establecido en el capitulo "excavaciones y trabajos subterráneos ítem submuración".
08. No se debe dejar ninguna construcción en curso de demolición en un estado que corra riesgo de desplomarse.
09. Se debe evitar la propagación de polvo en el ambiente de trabajo.
10. Los trabajadores ocupados en obra de demolición deberán disponer de lugares de paso seguros.
11. Se deberán conservar las escaleras el mayor tiempo posible y no se deberán quitar las barandas mientras permanezcan dichas escaleras en uso.
12. El responsable habilitado determinará los equipos y elementos de protección personal que se proveerán.
Los mismos cumplirán con lo exigido en el capitulo correspondiente.

Art. 293 - Equipos para demolición:
01. En caso de demolición por tracción:
Todos los trabajadores deberán encontrarse a una distancia de seguridad fijada por el Responsable Habilitado.
02. En caso de demolición por golpe (peso oscilante o bolsa de derribo y martinete), se deberá mantener una zona de seguridad alrededor de los puntos de choque, acorde a la proyección probable de los materiales demolidos y a las oscilaciones de la pesa o martillo.
03. Cuando se realicen demoliciones con explosivos, se respetará lo establecido en el capitulo correspondiente.
04. Cuando la demolición se efectúe en altura, será obligatorio utilizar andamios de las características descriptas en el capítulo correspondientes, separados de la construcción a demoler, autoportantes o anclados a estructura resistente. Si por razones técnicas, resultase impracticable la colocación de andamios, el responsable habilitado arbitrará los medios necesarios para evitar el riesgo de caída para los trabajadores.
05. Cuando se utilice, para los trabajadores de demolición equipos tales como palas mecánicas, palas de derribo, cuchara de mandíbula u otra máquina similar, se mantendrá una zona de seguridad alrededor de las áreas de trabajo, que será establecida por el Responsable habilitado.
06. El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente a personal afectado a la demolición.

Art. 294 - En caso necesario, se deberá instalar una plataforma de protección para los trabajadores de demolición a lo largo de la parte exterior de los muros, para evitar la caída de objetos.
Esta plataforma de protección deberá ser desplazada a medida que avance el trabajo de demolición, de modo que siempre se encuentre a no más de 3 metros por debajo del nivel de demolición hasta que éste se sitúe a una altura de 6 metros por encima del piso. Se podrá prescindir de la citada plataforma de protección si se establece una zona de seguridad eficiente fijada por el Responsable Habilitado.

Las plataformas de protección deberán tener un ancho mínimo de 2,50 metros y una superficie continua, debiendo estar inclinada de modo tal que el borde exterior sea más alto que el interior.
Dicha plataforma deberá ser calculada en función de las posibles cargas a soportar.

TRABAJOS EN AMBIENTES EXPLOSIVOS

Art. 295 - En toda obra de construcción en las que se usen, manipulen o almacenen explosivos se debe cumplimentar con lo exigido en la Ley Nacional de Armas y Explosivos Nº 20.429, Decreto Nº 302/83, en todo lo concerniente a pólvora y explosivos y sus modificaciones.

Art. 296 - El Responsable Habilitado supervisará el cumplimiento de dicha norma legal.

Art. 297 - El Responsable Habilitado podrá completar y desarrollar, a través de normas internas lo descripto en la Ley antedicha.

Art. 298 - Cuando algún explosivo o sistema no esté descripto en la Ley mencionada, se aplicarán las recomendaciones efectuadas por el fabricante y proveedor.

EXCAVACIONES Y TRABAJOS SUBTERRANEOS

I - Disposiciones generales:

Art. 299 - Previo a una excavación, movimiento de suelo o trabajo subterráneo, se realizará un reconocimiento del lugar determinándose las medidas de seguridad necesarias a tomar en cada área de trabajo.

Art. 300 - Se adoptarán medidas de prevención especialmente en lo que hace al derribo de árboles y el corte de plantas, así como también en lo atinente a la presencia de insectos o animales existentes en el área.
Cuando se proceda a tareas de quemado, éstas se realizarán bajo la supervisión del Responsable Habilitado tomándose todas las precauciones necesarias. Dicha tarea será realizada por personal especializado o adiestrado en control de incendios.

Art. 301 - Al comenzar la jornada se examinarán:
* las paredes de los pozos, excavaciones, zanjas y galerías subterráneas.
* el techo de las galerías subterráneas
* todos los dispositivos de sostén que fueran puestos en obra.
Este examen será realizado por persona competente cuyo nombre se consignará en el libro de riesgos junto a la evaluación del estado que el mismo haga.

Art. 302 - Para impedir el estancamiento de agua en los lugares de trabajo o su escurrimiento a predios linderos se efectuarán tareas de bombeo y drenaje.

Art. 303 - Cuando las tareas demanden la construcción de ataguías o terraplanes, éstos deberán ser calculados según la presión máxima del agua probable o el empuje máximo que se verán sometidos.

Art. 304 - Tanto las zanjas, excavaciones, como los túneles y galerías subterráneas deberán ser señalizadas por medios apropiados de día y de noche, de acuerdo a lo establecido en el capítulo "Señalización".

Art. 305 - Cuando las obras subterráneas estén provistas de iluminación artificial, será obligatoria la existencia de iluminación de emergencia, de acuerdo al capitulo correspondiente.

II - Excavaciones:

Art. 306 - Antes de iniciar una excavación, se deben conocer las características del suelo a excavar.
Se adoptarán las medidas de seguridad de acuerdo a las mismas.

Art. 307 - Todo lugar con riesgo de caída será protegido, respetando lo establecido en el capítulo "Lugares de trabajo" ítems "Protección contra la caída de personas y objetos".

Art. 308 - Deberá tenerse en cuenta la resistencia del suelo en los bordes de la excavación, cuando éstos se utilicen para acomodar materiales, desplazar cargas o efectuar cualquier tipo de instalación, siendo la distancia mínima entre el borde de la excavación y el material dispuesto de 1 metro.

Art. 309 - En el caso que esta distancia mínima no pudiera ser respetada, el Responsable Habilitado de la obra será el encargado de arbitrar las medidas necesarias para evitar la caída del material, equipo, herramientas, etc., a la excavación.

Art. 310 - Cuando exista riesgo de desprendimiento, las paredes de la excavación serán protegidas mediante tablestacas, entibado u otro medio eficaz.

Art. 311 - Cuando el terreno se encuentre helado, la entibación o medio utilizado como contención, no será retirado hasta tanto haya desaparecido la anormalidad.

Art 312 - Toda instalación eléctrica cumplirá con lo dispuesto en el capítulo "Electricidad".

II.I Zanjas y pozos:

Art. 313 - En caso de ser necesario, de acuerdo a la naturaleza del terreno y del tipo de tarea a realizar, deben reforzarse mediante entibaciones, taludes o paneles.

Art. 314 - En terrenos desmoronables se encofrarán o revestirán las paredes de aquellos pozos y zanjas, que se ejecuten con personal trabajando en su interior, a medida que se vayan profundizando teniendo en cuenta que la distancia entre el fondo del foso y el borde inferior del encofrado no sobrepase nunca 1,50 metros.

Art. 315 - Cuando la profundidad exceda de 1 metro se instalarán escaleras que cumplan estrictamente lo establecido en el capítulo "Escaleras y sus protecciones".

Art. 316 - Las plantas o plataformas dispuestas sobre codales del blindaje se afianzarán con ménsulas y otros medios apropiados y no deberán apoyarse en los mismos.

Art. 317 - Queda prohibido el uso de codales como escalones e instalar objetos pesados sobre ellos.

Art. 318 - Cuando por las características del pozo, resulte imposible colocar una escalera con rellanos que se adecue estrictamente a lo dispuesto en el capítulo "Escaleras y sus protecciones", será obligatorio colocar para el transporte de los trabajadores sistemas de elevación que cumplan con los requisitos de seguridad establecidos en el capitulo "Aparatos elevadores", en el ítem "Elevadores de personal y montacargas".

Art. 319 - Se prohíbe la permanencia de trabajadores en el fondo de pozos y zanjas cuando se utilicen para la profundización medios mecánicos de excavación, a menos que se encuentren éstos a una distancia como mínimo igual a 2 veces el largo del brazo de la máquina.

Art. 320 - Cuando haya que instalar un equipo de izado, se separarán por medios eficaces, las escaleras de uso de los trabajadores de los cables del aparato de izado.

III - Túneles y galerías subterráneas

Art. 321 - Todo el trabajo en construcción de túneles y galerías subterráneas será planificado y programado con anticipación incluyendo las normas de procedimiento y las medidas preventivas que correspondan en cada caso.

Art. 322 - El personal que deba realizar tareas en túneles y galerías, será capacitado previamente en lo que hace a los riesgos inherentes a las tareas.

Art. 323 - Será obligatorio la provisión y el uso de Elementos de Protección Personal adecuados a la tarea a realizar.

Art. 324 - Se instalarán servicios sanitarios acorde a lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 325 - Se instalará un sistema de ventilación apropiado según sea necesario, en cada frente de trabajo, garantizando de 30 a 40 renovaciones por hora que proporcionen no menos de 0,5 m^3 por minuto por persona cuando no hubiera maquinaria o equipos trabajando en el interior del túnel que generen gases o vapores, asegurando la provisión ininterrumpida de aire mientras se ejecuten las tareas.

Art. 326 - Las maquinarias o vehículos que accedan a los túneles deben cumplir con lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 327 - Se debe realizar medición de contaminantes para constatar que el ambiente de trabajo no resulte nocivo para la salud del trabajador. Estas mediciones deben registrarse en el Libro de Contaminantes.
Nunca se deben sobrepasar las concentraciones máximas permisibles establecidas en el capítulo correspondiente.

Art. 328 - El contenido de oxígeno del aire no debe ser inferior al 18,5 % a nivel del mar.

Art. 329 - En los túneles se utilizarán equipos de perforación con inyección de agua o equipos con aspiración localizada o sistemas que eviten que la concentración de partículas en el ambiente sobrepase los valores límites admisibles.
Estas medidas se complementarán con el suministro de Equipos y Elementos de Protección Personal de acuerdo a lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 330 - Se dispondrá de por lo menos 2 sistemas de comunicación independientes y conectarán el frente de trabajo con el exterior de manera eficaz y permanente.

Art. 331 - Se dispondrá de iluminación de emergencia según lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 332 - Se colocarán extintores de incendio, de acuerdo al riesgo y a la carga de fuego que exista, en lugares apropiados y claramente identificados, de acuerdo a lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 333 - Luego de producida una voladura, el responsable de ella debe ingresar al túnel a efectos de verificar las condiciones del mismo y el Responsable Habilitado o quien resulte por él designado, verificará el nivel de contaminación ambiental antes de autorizar el ingreso del personal.

IV - Submuración:

Art. 334 - Cuando se efectúen cortes verticales sin apuntalamiento de seguridad, siempre que el estudio de suelos lo permita, su longitud no será mayor de 2,00 m. Entre dichos cortes contiguos deben dejarse banquinas de una longitud no menor que la del corte y de un espesor medido en el coronamiento de las mismas no menor que la mitad del corte, ni menor de 1 m y terminadas con un talud de 2:1 para evitar derrumbes.

Art. 335 - Estos trabajos deben ser programados con anterioridad y su ejecución se efectuará por tramos. Asimismo, se verificará previamente si afectan a edificios linderos.

Art. 336 - Cuando se está efectuando una submuración y se verifica que el edificio lindero no posee una propia submuración, la misma debe ser efectuada.

Art. 337 - Cuando hubiera que efectuar recalces en los muros, se realizarán después de apuntalarlos sólidamente.

Art. 338 - Los pilares o tramos de recalce que se ejecuten simultáneamente distarán entre pies derechos no menos que el espesor del muro a recalzar. Estos muros tendrán un frente no menor de 1,50 m.

TRABAJOS CON PILOTES Y TABLESTACAS

Art. 339 - Antes de utilizar equipos para hincar pilotes y tablestacas deben verificarse las protecciones de sus partes móviles, dispositivos de seguridad, la base de sustentación y la superficie donde ésta se apoye.
La mencionada verificación será responsabilidad del Encargado de Sector.

Art. 340 - El Responsable Habilitado definirá el área de seguridad, convenientemente señalizada de acuerdo al capítulo correspondiente. La misma tendrá vigencia durante todo el tiempo en que se desarrolle la tarea.

Art. 341 - Previo a la instalación de martinetes, debe verificarse la ausencia de redes subterráneas de electricidad o gas existentes, en el área de trabajo prevista de los mismos. La verificación deberá asentarse en el Libro de Riesgo.

Art. 342 - Todas las partes móviles serán protegidas, para evitar que los trabajadores sean atrapados por las mismas.

Art. 343 - Cuando los martinetes no sean operados, los martillos deben ser descendidos y apoyados al pie de las guías.

Art. 344 - Los conductos de vapor o aire comprimido no deben someterse a presiones mayores a las establecidas por el fabricante.
Los acoplamientos de los mismos poseerán dispositivos de seguridad que eviten el libre movimiento de las mangueras en caso de desconexión accidental.

Art. 345 - Cuando se realicen tareas a nivel de los cabezales de pilotes se instalarán plataformas de trabajo y escaleras de acceso a las mismas, las que responderán a lo establecido en los capítulos correspondientes.

Art. 346 - Cuando se realicen tareas de hincado o extracción de pilotes o tablestacas al borde del agua o con riesgo de caída en ella, se proveerá de equipos de protección personal y colectivos de acuerdo a lo establecido en los capítulos "Lugares de trabajo ítem Protección contra la caída al agua y equipos y elementos de protección personal".

Art. 347 - Cuando se trabaje dentro de celdas, cajones, tanques o recintos inmersos en general, se instalarán medios de escape eficaces, acordes al número de trabajadores afectados, al riesgo y las condiciones generales de las tareas.

Art. 348 - Cuando se realicen trabajos de pilotaje o tablestacado en el agua, las embarcaciones que se utilicen deberán cumplir con los requisitos que establezcan la presente reglamentación y el organismo competente.

Art. 349 - Previo al montaje del equipo de pilotaje, tablestacado e instalaciones auxiliares sobre la embarcación deberá realizarse un programa que contemple los riesgos emergentes a esta tarea. La evaluación de las medidas de control de riesgo estarán a cargo del Responsable Habilitado. Sin perjuicio de lo establecido precedentemente se verificará antes de cada turno de trabajo las condiciones de amarre de los equipos a las embarcaciones.

Art. 350 - Deben controlarse regularmente la acción del agua sobre la superficie de apoyo o asiento de las tablestacas o pilotes y el estado de los tensores que los activen para evitar posibles desplazamientos imprevistos de éstos.

Art. 351 - Cuando se realicen tareas de empalme de pilotes en el agua se utilizarán plataformas flotantes con barandas travesaños y zócalos.

Art. 352 - En todos los casos los trabajadores llevarán los elementos de protección personal adecuados a los riesgos emergentes de las tareas, conforme a lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 353 - El personal afectado a trabajos con pilotes y tablestacas debe ser capacitado y adiestrado previamente por la empresa contratista.

TRABAJOS CON HORMIGON

Art. 354 - Los materiales utilizados en los encofrados deben ser de buena calidad, exentos de defectos visibles y tendrán la resistencia adecuada a los esfuerzos que deban soportar.
No se permitirá el uso de madera no estacionada suficientemente.

Art. 355 - Se verificará en todos los casos, después de montar la estructura básica, que todas y cada una de las partes componentes se encuentren en condiciones de seguridad hasta el momento de su remoción o sustitución por la estructura permanente.

Art. 356 - Los planos y cálculo de encofrado deberán formar parte de la documentación de obra y permanecer en la obra mientras dure la ejecución de los trabajos.

Art. 357 - Durante el período constructivo no deben acumularse sobre las estructuras: cargas, materiales, equipos que resulten peligrosos para la estabilidad de aquéllas. La misma disposición tiene validez para las estructuras recientemente desencofradas y descimbradas.

Art. 358 - Cuando se compruebe alguna anomalía el contratista interrumpirá las operaciones y las mismas no serán reiniciadas hasta tanto no se haya corregido las deficiencias observadas.

Art. 359 - Los apuntalamientos de acero no deben usarse en combinación con apuntalamientos de madera ajustable.

Art. 360 - En el caso de utilizar apuntalamientos de madera empalmados éstos deberán estar distribuidos y cada puntal no deberá poseer más de un empalme. Los empalmes deben ser reforzados para impedir la deformación.

Art. 361 - Durante la soldadura de la armadura, deben prevenirse los riesgos de incendio de los encofrados combustibles.

Art. 362 - Cuando se manipulen productos cuya dispersión (polvos, gases, salpicaduras, etc.) constituyan un riesgo para la salud de los trabajadores se deben adoptar las siguientes medidas de protección en el orden que se enuncian:

— prevenir la dispersión del material.
— suministrar ropa y elementos de protección personal de acuerdo a lo establecido en el capítulo correspondiente.

Art. 363 - Previo al ingreso a la obra de aquellas sustancias utilizadas como aditivos, auxiliares o similares, se verificará que los envases vengan rotulados con especificación de:

- forma de uso.
- riesgos derivados de su manipulación.
- indicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia.

Art. 364 - Cuando se proceda al llenado de hormigón, persona competente deberá observar continuamente los encofrados y los puntales o soportes para detectar cualquier falla o anomalía.

Art. 365 - Cuando se utilice hormigón elaborado deberá asegurarse una superficie de circulación plana y libre de obstáculos para el camión transportador. Los movimientos del mismo serán dirigidos para evitar accidentes al personal y los equipos circundantes.

Art. 366 - Los baldes o recipientes en general, que transporten hormigón en forma aérea no deberán tener partes salientes donde pueda acumularse el hormigón y caer del mismo. El movimiento de los baldes se dirigirá por medio de señales previamente convenidas.

Art. 367 - Está totalmente prohibido trasladar personas en los baldes transportadores de hormigón.

Art. 368 - Los vibradores para hormigón sólo serán utilizados por trabajadores capacitados previamente para su uso.

Art. 369 - La remoción de apuntalamientos, cimbras y elementos de sostén sólo podrá realizarse cuando la Jefatura de Obra haya dado las instrucciones necesarias para el comienzo de dicha tarea, la que debe ser programada y supervisada por el responsable del sector.

Art. 370 - Será obligatorio que todo el material del desencofrado sea retirado inmediatamente una vez desmontado, de modo tal que no obstruya lugares de trabajo ni de tránsito.

Art. 371 - Durante las operaciones de pretensado de cables de acero se prohibe la permanencia de trabajadores sobre el equipo de pretensado, debiendo estar protegidos mediante pantallas u otro medio eficaz. El responsable habilitado establecerá un área de seguridad.

Art. 372 - Los dispositivos de anclaje de pretensado deben mantenerse en buen estado, así como todo otro dispositivo usado. Estos serán inspeccionados por personal competente antes de iniciarse los trabajos e incluso antes de todo posicionamiento.

Art. 373 - Queda totalmente prohibido cortar los cables tensados antes que haya fraguado el hormigón.

TUBERIAS Y BOMBAS PARA EL TRANSPORTE DE HORMIGON

Art. 374 - Los andamios o estructuras que sostengan una tubería para hormigón bombeado debe ser calculada en función del peso de la tubería llena de hormigón y de todos los trabajadores que puedan encontrarse encima del andamio con un coeficiente de seguridad igual a 4.

Art. 375 - Las tuberías para el transporte de hormigón bombeado deben estar:

a) sólidamente amarradas en sus extremos y codos.
b) provistas de válvulas de escape de aire cerca de su parte superior.
c) firmemente fijadas a la tobera de la bomba mediante un dispositivo eficaz de seguridad.

Art. 376 - Cuando se proceda a limpiar tuberías para el transporte de hormigón bombeado, sus elementos componentes no debe ser acoplados ni desmontados mientras dure la purga de la misma; se debe establecer una distancia de seguridad.

Art. 377 - Se debe verificar el estado de los equipos mecánicos e instrumentos de bombeo al comienzo de cada turno de trabajo.

TRABAJOS DE PINTURA

ALMACENAMIENTO

Art. 378 - Previo al ingreso a obra de los productos constitutivos de pinturas, diluyentes, removedores, revestimientos, resinas, acelerantes, retardadores y catalizadores, debe requerirse al proveedor de la hoja técnica con información suficiente para la evaluación de posibles contaminantes, riesgo de incendio, reactividad y antídotos recomendados.

Art. 379 - En los lugares donde se almacenen pinturas, pigmentos y sus diluyentes combustibles no se permitirá:
* Fumar
* Utilizar dispositivos o herramientas con llama abierta u otras fuentes de ignición.
* Obstruir pasos y salidas.
* Mezclar o trasvasar productos dentro del recinto.
* Depositar trapos, estopas, papeles u otro elemento combustible incluidos los residuos de pintura y elementos ajenos a este depósito.

Art. 380 - Los edificios, locales, contenedores, armarios y otros donde se almacenan pinturas, pigmentos y sus diluyentes deben:

- Ser de construcción no propagante de llama (resistencia al fuego mínima: F-90).
- Mantenerse bien ventilados de manera tal que las concentraciones de gases y vapores estén por debajo de los máximos permisibles y no presenten riesgos de explosión o incendio.
- Estar protegidos de la radiación solar directa y de fuentes de calor radiante.
- Contar con sistemas de extinción de clase adecuada.
- Las instalaciones eléctricas serán estancas o antiexplosivas de acuerdo al riesgo.

Art. 381 - Cuando se almacenen resinas, acelerantes, catalizadores diluyentes u otros combustibles de 1ra. y 2da., además de cumplir con los artículos antes citados se debe:
- Contar con instalaciones eléctricas antiexplosivas.
- Contar con techo flotante o expulsable por explosión.

Art. 382 - Se tomará precauciones para evitar derrames, en caso de producirse, se absorberán con material no combustible.

MANIPULACION

Art. 383 - Los trabajadores que manipulen sustancias y productos irritantes o tóxicos, deben protegerse las extremidades superiores, vista y aparato respiratorio según lo establecido en el capítulo EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.

Art. 384 - Las sustancias acelerantes deben mezclarse primero con la resina.

Art. 385 - Los peróxidos orgánicos, sólo deben ser manipulados por personas entrenadas que utilizarán protectores faciales. Los peróxidos orgánicos no deben mezclarse directamente con sustancias acelerantes ni añadir a bases (hidróxidos) calientes.
Los residuos de peróxido se destruirán por un método que prevenga el riesgo de explosión, por ejemplo disolviéndolos en hidróxido de sodio (soda cáustica) u otros.

MEZCLA O PREPARACION DE PINTURAS O RESINAS

Art. 386 - Toda persona que utilice disolventes, productos para preservación de materiales u otros productos análogos, debe estar capacitada en la prevención de los riesgos de incendio, intoxicación o cualquier otro que pueda generar su manipulación y empleo.

Art. 387 - Las resinas de poliésteres deben mezclarse con los peróxidos, material de carga y pigmentos, en un lugar especialmente destinado para este fin.
En caso de utilizarse pigmentos o material de carga nocivos como cuarzo, amianto u otros se debe proveer a los trabajadores de elementos de protección personal y sistemas de protección colectivos.

Art. 388 - Las pinturas no deben calentarse ni secarse utilizando llamas descubiertas ni aparatos eléctricos no protegidos, de modo de evitar fuentes de ignición.

APLICACION DE PINTURAS Y RESINAS

Art. 389 - Cuando se apliquen pinturas en forma manual que desprendan gases o vapores, se debe asegurar una ventilación natural o artificial de modo que la concentración existente sea inferior a la indicada como máxima permisible en el capítulo correspondiente. Hasta tanto se realicen determinaciones de contaminantes que demuestren fehacientemente que las concentraciones existentes sean inferiores a las indicadas en el capítulo correspondiente, se debe proveer a los trabajadores de elementos de protección personal en función del riesgo a proteger.

Art. 390 - Cuando se apliquen pinturas por pulverización se proveerán equipos y elementos de protección personal colectivas, para asegurar que la concentración existente sea inferior a la indicada como máxima permisible en el capítulo correspondiente.

Art. 391 - En los lugares donde se apliquen pinturas por pulverización no se permitirá fumar, ni utilizar llamas abiertas u otras fuentes de ignición.
Para impedir la generación de chispas debido a la electricidad estática, la pistola y el objeto a pintar, deben estar conectadas equipotencialmente.

Art. 392 - Cuando se realicen trabajos de pintura por pulverización cuya composición contenga productos anestésicos, irritantes o asfixiantes, se deben tomar medidas de control necesarias para evitar concentraciones de contaminantes superiores a las máximas permisibles.

Art. 393 - Cuando las sustancias utilizadas resulten agresivas a la piel expuesta, los trabajadores llevarán guantes, la limpieza de restos de pintura de la piel se realizará con sustancias inocuas.

Art. 394 - Cuando se proceda a la pulverización de poliésteres no saturados o de lacas a base de éstos, la operación se efectuará únicamente en cabinas destinadas a ese fin, en las que no se pulverice ningún otro producto. El sistema de aspiración de la misma será antichispa.

Art. 395 - Cuando se efectúen trabajos de pintura en proximidad de instalaciones eléctricas energizadas los mismos serán realizados por personal capacitado previamente en los riesgos inherentes a la tarea, debiendo el responsable habilitado proveer las medidas de seguridad necesarias para dichos trabajos y autorizar la ejecución de los mismos.

PREPARACION DE SUPERFICIES DE APLICACION

Art. 396 - Cuando se utilicen como decapante y medio de preparación:
-Materiales y equipos que puedan desprender partículas se debe proveer a los trabajadores afectados a estas tareas, de elementos de protección personal.
-Arenado, granallado u otros se debe:
1 - Limitar el área a arenar al mínimo indispensable para evitar la dispersión de partículas.
2 - El operador usará casco o capucha con inyección de aire y mirilla, vestimenta ajustada en cuellos, muñecas y tobillos y guantes.
3 - El aire inyectado se proveerá a baja presión libre de contaminantes y convenientemente filtrado y desodorizado. En zonas cálidas se proveerá de medios adecuados para refrigerar el aire inyectado.

Art. 397 - En aquellos trabajos en que sea necesario remover pinturas con sustancias que contengan benceno, tetracloruro de carbono, xileno u otras sustancias similares se proveerá a los trabajadores de equipos de protección personal respiratoria adecuados a tales fines.
En caso de realizarse los mismos en lugares cerrados se dispondrá de sistemas de renovación de aire de manera tal de asegurar las concentraciones por debajo de los límites máximos permisibles.

CAPITULO VII

NORMAS DE PREVENCION EN LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS REQUERIDOS EN OBRA

SILOS Y TOLVAS

Art. 398 - Los silos y tolvas deben estar montados sobre bases apropiadas a su uso y resistir las cargas que tengan que soportar. Los apoyos deberán estar protegidos contra impactos accidentales en área de circulación vehicular.

Art. 399 - El acceso a silos y tolvas debe realizarse por medios seguros los que deben cumplir con las especificaciones de los capítulos correspondientes.

Art. 400 - Los silos y tolvas para material pulverulento deben estar provistos de sistemas que evitan la difusión del polvo en la carga y la descarga.

Art. 401 - Durante la construcción, reparación u operación en silos y tolvas que presenten riesgos de caídas de personas, u objetos, se deben implementar protecciones colectivas o individuales que cumplan con los capítulos correspondientes.

Art. 402 - Cuando se realicen trabajos dentro del silo, el mismo debe estar ventilado. En caso de trabajos de soldadura o actividades que desprendan gases o vapores dentro del silo, la renovación de aire será superior a 10 veces por hora.

Art. 403 - En caso de atascarse la boca de descarga del silo o tolva, la desobstrucción no debe realizarse con las manos en forma directa.

Art. 404 - Para entrar a un silo, se debe verificar:

1. La presencia de contenido necesario de oxígeno y la ausencia de contaminantes que comprometan la salud de las personas u origine riesgo de incendio o explosión.

2. Que la abertura de descarga esté protegida, y se haya interrumpido el llenado.

3. Que el personal esté debidamente informado de los riesgos emergentes.

4. Que lleve cinturón de seguridad con cable de vida o cola de amarre sólidamente sujeto a un punto fijo y otros elementos de protección personal adecuados al riesgo.

5. Que sea asistido por otra persona que pueda auxiliarlo en caso de necesidad, la que permanecerá en el exterior del recinto observando permanentemente el desarrollo de la tarea.

6. Cuando exista riesgo de incendio o explosión el trabajador usará elementos antichispas.

Art. 405 - En cada caso se debe evaluar, de acuerdo con el material almacenado, el riesgo de incendio y explosión.

Art. 406 - Se debe indicar en lugar visible, próximo a la tolva el ancho y alto máximo para los vehículos que circulen en operaciones de carga y descarga de materiales.

MAQUINAS PARA TRABAJAR LA MADERA

1. Disposiciones generales:

Art. 407 - Las máquinas para trabajar la madera usadas en las obras, deben ser seguras y en caso que originen riesgos no podrán emplearse sin la protección adecuada.

Art. 408 - Cada máquina debe poseer el accionamiento del sistema de arranque y parada al alcance del trabajador en su posición normal del trabajo. Contará, además con un dispositivo de interrupción de ingeniería de emergencia o de corte rápido (pedal, botón a golpe, etc.) o de elemento equivalente de fácil alcance; y resguardos en los elementos de las mismas que puedan producir riesgos.

Art. 409 - Las piezas de madera de pequeñas dimensiones se deben guiar y sujetar con abrazaderas o empujar con algún elemento auxiliar.

Art. 410 - Toda operación de reparación, limpieza o mantenimiento se debe efectuar siempre con la máquina detenida, y los respectivos sistemas de seguridad colocados, que impiden la operabilidad de la misma.

Art. 411 - Los sectores de corte o desvastado de las máquinas para trabajar la madera, se deben cubrir cuando no están en operación.

Art. 412 - Todas las máquinas que operen en lugares cerrados y sean estables en ese sitio deben poseer sistema de aspiración forzada localizada de manera tal que la concentración de partículas en el lugar de trabajo sea inferior a los máximos permisibles establecidos.

2. Disposiciones particulares:

Art. 413 - La sierra circular debe estar provista de resguardos de ajuste que cubran la parte expuesta de corte de la sierra, por encima de la mesa, tanto cuando la sierra gire en vacío como cuando esté trabajando.
Estos resguardos serán fácilmente regulables, protegiendo al trabajador contra todo contacto accidental con la hoja en movimiento, proyecciones de astillas, rotura total o parcial de la hoja. Además se debe proteger la parte inferior de la sierra.
Estará provista de cuchillas divisorias sólidas, rígidas, fácilmente ajustables y de diseño apropiado. El ancho de la abertura de la mesa para el paso de la hoja será el mínimo posible.

Art. 414 - La sierra de cinta o sin fin debe tener la hoja completamente recubierta hasta la proximidad del punto de corte, mediante dispositivo regulable. Las ruedas superior e inferior debe estar resguardadas integralmente, para evitar el contacto accidental.

Art. 415 - La máquina cepilladora debe poseer resguardo de puente que cubran la ranura de trabajo en todo su largo y ancho.

HERRAMIENTAS DE ACCIONAMIENTO MANUAL Y MECANICAS PORTATILES

1. Generalidades:

Art. 416 - Toda herramienta en uso debe estar en las condiciones de conservación necesaria para poder trabajar sin riesgo de accidente.

Art. 417 - Las herramientas de mano deben ser seguras en relación con la operación a realizar y no tener defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización. La unión entre sus elementos debe ser firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos. Los mangos y empuñaduras no deben tener bordes agudos ni superficies resbaladizas y deben ser aislantes en caso necesario. Las partes cortantes y punzantes se deben mantener debidamente afiladas. Las cabezas metálicas deben carecer de rebarba producidas por el uso.
Las herramientas tales como martillos, mazetas, hachas o similares, deben tener trabas que impidan el desprendimiento entre mango y cabeza.

Art. 418 - A fin de evitar las caídas de las herramientas, y que éstas puedan producir accidentes, se deben depositar las mismas en portaherramientas, estantes o lugares adecuados al fin.
Se prohibe dejar abandonadas herramientas en áreas de circulación u otros lugares elevados desde donde caer.

Art. 419 - Para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se deben utilizar cajas o fundas adecuadas al fin.

Art. 420 - Toda falla o desperfecto que sea notado en una herramienta o equipo portátil, ya sea manual, por accionamiento eléctrico, neumático, activado por explosivos u otras fuentes de energía, debe ser informado de inmediato al responsable del sector y sacada de servicio.
De no ser posible su reparación, por personal y equipo idóneo, se debe reemplazar por otra en buenas condiciones.

Art. 421 - Los trabajadores encargados de utilizar herramientas deben conocer su uso correcto a fin de prevenir posibles accidentes y que éstas sean utilizadas para los fines que han sido diseñadas.

Art. 422 - Las protecciones de las herramientas no deben ser modificadas ni retiradas, cuando tal actitud aumentara el riesgo.

Art. 423 - Las amoladoras se deben inspeccionar, conforme al uso y a la recomendación del fabricante.

Art. 424 - Las herramientas portátiles accionadas por energía interna deben estar protegidas, para evitar contactos y proyecciones peligrosas.
Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes, deben estar dotados de resguardos tales que no entorpezcan las operaciones a realizar y eviten accidentes.

Art. 425 - En las herramientas accionadas por gatillo, deben poseer seguros, a efectos de impedir el accionamiento accidental del mismo.

Art. 426 - En las herramientas neumáticas e hidráulicas, las válvulas deben cerrar automáticamente al dejar de ser presionadas. Las mangueras y sus acoplamientos deben estar firmemente fijados entre sí y deben estar provistos de cadena, retén o traba de seguridad u otros elementos que eviten el desprendimiento accidental.

Art. 427 - En ambientes que presente, riesgos de explosiones e incendios, el responsable habilitado debe determinar las características que deben tener las herramientas para emplearse en el área.

2. Herramientas de Accionamiento Manual:

Art. 428 - Siempre que hubiera peligro de choque eléctrico, se deben emplear herramientas aisladas de modo que cumplan con lo establecido en el Capítulo de Electricidad.

Art. 429 - En áreas de riesgo con materiales inflamables o en presencia de polvos cuyas concentraciones superen los límites de inflamabilidad o explosividad, sólo deben utilizarse herramientas que no provoquen chispas.

3. Herramientas Neumáticas.

Art. 430 - Todos los componentes del sistema de alimentación deben soportar la presión de trabajo y adaptarse al servicio a que se destina el equipo.

Art. 431 - Las herramientas de percusión deben contar con grapas o retenes para impedir que los troqueles o brocas salgan despedidos accidentalmente de la máquina.

Art. 432 - Se debe verificar la velocidad de rotación de amoladoras y otras herramientas rotativas neumáticas. Se deben retirar para su ajuste aquellas en las que se detecte que se supera la velocidad recomendada por el fabricante.
Las velocidades de rotación de las amoladoras y discos de amolar, deben coincidir con la especificación técnica expuesta en la identificación adherida a la máquina y elemento de corte o amolado.

Art. 433 - Las herramientas neumáticas deben poseer un sistema de acople rápido con seguro, y sólo se permitirá que las mangueras estén sujetas por abrazaderas apropiadas.

Art. 434 - Las instalaciones y equipos que suministren aire comprimido a las herramientas, deben cumplir con lo establecido en el Capítulo de Instalaciones sometidas a presión.

4. Herramientas eléctricas:

Deben cumplir con lo establecido en el Capítulo Electricidad. En ambientes húmedos los mismos deben responder a las especificaciones particulares.

Art. 435 - En ambientes muy húmedos deben utilizarse las herramientas que cumplan con lo específicamente establecido en el Capítulo de Electricidad. De no tener dichas herramientas, se deben utilizar otras accionadas neumáticamente.

Art. 436 - Deben contar con un interruptor que corte la alimentación en forma automática, ante el cese de la acción de su operador.

Art. 437 - Los cables de alimentación y sus conexiones deben estar siempre en óptimas condiciones de funcionamiento.

5. Aparatos de fijación Accionados por explosivos.

Art. 438 - Los aparatos de fijación accionados por explosivos deben estar provistos de:

- Un resguardo o pantalla de protección, sin la cual no puedan funcionar.
- Un dispositivo que impida el accionamiento o disparo intempestivo del proyectil.
- Un dispositivo que impida el disparo del proyectil si el eje de tiro no es perpendicular a la superficie de apoyo.
- Un dispositivo que impida el disparo del proyectil si no se apoya la boca de la herramienta contra la superficie de fijación.

Art. 439 - Los resguardos o pantallas de protección deben ser de material sólido y estar construidos de manera que detengan eficazmente el rebote de los proyectiles y los fragmentos que se produzcan.

Art. 440 - Se deben utilizar resguardos y pantallas de protección de diseño especial cuando se deban efectuar trabajos de fijación en rincones y esquinas, o en piezas salientes.

Art. 441 - El tiempo de exposición de un trabajador con aparatos de fijación accionados por explosivos, debe respetar lo estipulado en el cálculo del nivel sonoro de ruidos impulsivos del capítulo correspondiente. Los trabajadores afectados a estas tareas deben estar provistos de protección auditiva.

Art. 442 - Cartuchos:

- En los aparatos de fijación accionados por explosivos, sólo debe emplearse cartuchos que se ajusten a las especificaciones del fabricante de la herramienta.
- Todos los envases de cartuchos deben estar identificados en función de su uso.

Art. 443 - Inspección y conservación:

- Se deben examinar los aparatos de fijación accionados por explosivos cada vez que vayan a utilizarse, para cerciorarse de que uso no entrañe ningún peligro para los trabajadores, los mismos no deben ser utilizados si presentan desperfecto.
- Se debe proceder al examen a que se refiere el inciso anterior, debiéndose comprobar en particular:

a) si los dispositivos de seguridad se hallan en buen estado de funcionamiento;

b) si todas las piezas móviles funcionan sin dificultad, y

c) si no está obstruido el cañón.

- Deben realizarse inspecciones periódicas según lo establecido por el fabricante.
- Los aparatos de fijación accionados por explosivos sólo deben ser reparados por el fabricante o, en su defecto, por personal idóneo en el tema.

Art. 444 - Almacenamiento:

- Los cartuchos se deben almacenar conforme a lo indicado en el Capítulo referido a Explosivos.
- No se debe guardar ningún aparato cargado.

Art. 445 - Utilización:

- Los aparatos de fijación por explosivos se deben entregar a los trabajadores, siempre con las correspondientes instrucciones sobre su conservación y uso.
- Los trabajadores que utilicen aparatos de fijación accionados por explosivos, deben utilizar los elementos de protección personal inherentes al riesgo.
- No deben cargarse los aparatos de fijación accionados por explosivos hasta el momento mismo en que vayan a utilizarse.
- No se deben usar aparatos de fijación accionados por explosivos en una atmósfera donde haya riesgo de explosión.
- En los disparos sobre estructuras de hierro, debe estar despejada el área de la trayectoria del elemento disparado.

ESCALERAS Y SUS PROTECCIONES

Consideraciones generales:

Art. 446 - Las escaleras móviles se deben utilizar solamente para ascenso y descenso hacia y desde los puestos de trabajo, quedando totalmente prohibido el uso de las mismas como puntos de apoyo para realizar trabajos.

Art. 447 - Las escaleras se construirán con materiales en forma tal que permitan su uso en forma segura sin ocasionar accidentes por deformación, rotura, deslizamiento, en todos los casos, ofrecerán las debidas garantías de aislación eléctrica e incombustibilidad según corresponda.

Art. 448 - Toda escalera fija que se eleve a una altura superior a los 6 m. debe estar provista de uno o varios rellanos intermedios dispuestos de manera tal que la distancia entre los rellanos consecutivos no exceda de 3 m.

Art. 449 - Los rellanos deben:
- ser de construcción, estabilidad y dimensiones adecuadas al uso.
- Tener barandas colocadas a un metro por encima del piso.

Art. 450 - Los espacios entre los peldaños deben ser:
- Iguales y de 0,30 m. como máximo.

Art. 451 - Las protecciones de las aberturas practicadas deben cumplir con el capítulo Lugares de Trabajo, item Protección contra la caída de personas.

Art. 452 - Los largueros de las escaleras de madera serán de una sola pieza, los peldaños deben estar bien ensamblados.

Art. 453 - Los peldaños de las escaleras deben mantenerse limpios para evitar que se tornen resbaladizos y tendrán elementos que eviten su deslizamiento accidental.

Art. 454 - Toda escalera antes de su uso debe inspeccionarse. Aquellas que presenten defectos deben ser retiradas.

Art. 455 - Las escaleras de madera no se deben pintar, salvo con recubrimiento transparente, para evitar que queden ocultos sus posibles defectos.

Art. 456 - Las escaleras metálicas deben estar protegidas contra la corrosión.

ESCALERAS DE MANO

Art. 457 - Toda escalera de mano de una hoja usada como medio de circulación debe sobrepasar en 1 m. el lugar más alto al que se deba acceder o prolongarse por uno de sus largueros hasta la altura indicada para que sirva de pasamanos a la llegada.

Art. 458 - Las escaleras de mano se debe apoyar sobre un plano regular firme y nivelado.

Art. 459 - En toda escalera de mano se debe observar:

• La escalera debe estar fija, de suerte que no se desplacen sus puntos de apoyo superiores o inferiores.

• Si no fuera posible inmovilizar la escalera en su parte superior se la debe fijar correctamente por la base.

• Cuando se apoyen en postes o columnas se emplearán abrazaderas de sujeción.

Art. 460 - Las escaleras de mano deben colocarse de tal manera que la distancia entre su pie y la base de la estructura contra la cual se apoye, sea igual a la cuarta parte de su longitud.

ESCALERAS DE DOS HOJAS

Art. 461 - Se entiende por escaleras de dos hojas todas aquellas que tienen sus secciones articuladas.

Art. 462 - No deben tener más de 6 mts. de longitud y deben asegurar estabilidad y rigidez.

Art. 463 - La abertura entre las hojas debe estar limitada por sistema eficaz de modo tal que estando la escalera abierta, los peldaños se hallen en posición horizontal.

Art. 464 - Los largueros delanteros y traseros deben unirse por la parte superior mediante bisagras resistentes a los esfuerzos a soportar o por otros medios eficaces.

Art. 465 - Todos aquellos elementos o materiales que deban ser transportados y que comprometan la seguridad del trabajador, deben ser izados por medios eficaces, tanto en el ascenso como en el descenso el trabajador se asirá con ambas manos.

ESCALERAS EXTENSIBLES

Art. 466 - Las escaleras extensibles deben estar equipadas con dispositivos de enclavamiento y correderas mediante las cuales se pueden alargar, acortar o enclavar en cualquier posición, asegurando estabilidad y rigidez.

Art. 467 - Los peldaños de los tramos superpuestos deben coincidir formando escalones dobles.

Art. 468 - Los cables, cuerdas o cabos de las escaleras extensibles deben estar bien amarrados y contará con mecanismo o dispositivo de seguridad que evite su desplazamiento longitudinal accidental.

Art. 469 - Será obligatorio que la superposición entre ambos tramos sea como mínimo de 1 metro.

ESCALERAS FIJAS VERTICALES DE GATO

Art. 470 - La distancia mínima entre los dos largueros debe ser de 0,45 metros.

Art. 471 - Debe haber un espacio mínimo libre detrás de los peldaños de 0,15 m.

Art. 472 - No debe haber obstrucción alguna en un espacio libre mínimo de 0,75 mts. delante de la escalera.

Art. 473 - Las escaleras deben estar sólidamente fijadas mediante sistema eficaz.

Art. 474 - Deben ofrecer suficientes condiciones de seguridad y de no poseer protecciones colectivas deben usarse elementos de protección personal.

Art. 475 - Las escaleras que forman ángulos de menos de 30 grados con la vertical deben estar provistas, a la altura del rellano superior, de un asidero seguro, prolongando uno de los largueros de la escalera en no menos de un metro u otro medio eficaz.

ESCALERAS ESTRUCTURALES TEMPORARIAS

Art. 476. - Las escaleras deben soportar sin peligro las cargas previstas.

Art. 477. - Deben tener un ancho libre de 0,60 mts. como mínimo.

Art. 478. - Toda escalera de más de 1 mt. de altura debe estar provista:

• en sus lados abiertos de barandas, de un pasamanos, o cuerda apropiada que cumpla ese fin; de dos pasamanos si su ancho excede 1,20 mts.

Art. 479 - Las escaleras que forman ángulos de menos de 30 grados con la vertical deben estar provistas, a la altura del rellano superior, de un asidero seguro, prolongando uno de los largueros de la escalera en no menos de un metro u otro medio eficaz.

Art. 480 - Deben tener una alzada máxima de 0,20 mts. y una pedada mínima de 0,25 mts.

ESCALERAS EXTENSIBLES

Art. 481 - Se entiende por escaleras telescópicas mecánicas, las que se prolongan mecánicamente y están montadas sobre una plataforma.

Art. 482 - Las escaleras deben estar equipadas con:

• una plataforma de trabajo con barandas y zócalos, o una jaula o malla de alambre de acero grueso, cuando se realicen tareas sobre ellos.

Art. 483 - Cuando las escaleras estén montadas sobre elementos móviles, su desplazamiento se efectuará cuando no haya ninguna persona sobre ella.

ANDAMIOS

Disposiciones generales

Art. 484 - Persona competente debe verificar que los andamios y cada uno de los elementos componentes cumplan con las normas de seguridad que a continuación se indican, en su armado, desarmado, modificación y traslado:

• Condición de estabilidad, cualquiera sea su prestación;

• los materiales utilizados en los elementos constitutivos del andamio deben hallarse en buen estado, tener la resistencia adecuada a los esfuerzos que deban soportar y ser de combustión lenta;

• el andamio debe ser el apropiado para el uso al que se le destine;

• se hallen instalados los dispositivos de seguridad establecidos por este Capítulo y por el fabricante.

Art. 485 - Todos los andamios independientes, deben estar inmovilizados a fin de evitar su deslizamiento, en sentido horizontal y vertical.

Art. 486 - Todos los andamios que superen los 6 metros de altura, a excepción de los colgantes o suspendidos, deben ser dimensionados en base a cálculos.

Art. 487 - La plataforma debe tener un ancho total de 0,60 mts. como mínimo y un ancho libre de obstáculos de 0,30 mts. como mínimo.

Art. 488. - La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablones empalmados a tope, unidos entre sí mediante un sistema eficaz o sobrepuestos entre sí 0,50 m. como mínimo. Los empalmes y superposiciones deben realizarse obligatoriamente sobre los apoyos.

Art. 489.- Los tablones de una plataforma y sus partes sobrepuestas estarán unidas entre sí, trabados y amarrados solidariamente a la estructura del andamio, sin utilizar clavos y de modo tal que no puedan separarse ni transversalmente, ni de sus puntos de apoyo, ni deslizarse accidentalmente.

Art. 490 - Las plataformas situadas a más de 2,00 mts. de altura respecto del plano horizontal inferior más próximo, con riesgo de caída, deben cumplir con el Capítulo Lugares de Trabajo, ítem Protección contra la caída de personas.

Art. 491 - Tanto las barandas como los zócalos se deben fijar del lado interior de los montantes.

Art. 492 - Ningún tablón que forme parte de una plataforma debe sobrepasar su soporte extremo en más de 0,20 mts.

Art. 493 - El espacio máximo entre muro y plataforma debe ser de 0,20 m. si esta distancia fuera mayor será obligatorio colocar una baranda que tenga las características ya mencionadas a una altura de 0,70 m.

Art. 494 - Los montantes de los andamios deben:

• ser verticales o estar ligeramente inclinados hacia el edificio.

• estar colocados a una distancia máxima de 3,00 m. entre sí.

• cuando la distancia entre 2 montantes contiguos debe superar los 3 mts. debe avalarse mediante cálculo la resolución del andamio.

• deben estar sólidamente empotrados en el suelo a una profundidad igual a 1,10 de altura total del andamio o bien asentados sobre calces apropiados que eviten el deslizamiento accidental.

Art. 495 - Para prolongar los montantes de madera se realizarán empalmes a tope unidos entre sí mediante un sistema eficaz o superpuestos entre sí 1 metro. No se utilizarán clavos.

ANDAMIOS COLGANTES

Art. 496 - Cuando las plataformas de trabajo deban estar suspendidas de un equipo de izar, deben contar con un sistema eficaz para enclavar sus movimientos verticales.

Art. 497 - Los trabajadores deben llevar puestos cinturones de seguridad con cables salvavidas amarrados a un punto fijo que sea independiente de la plataforma y del sistema de suspensión.

Art. 498 - Para la suspensión de los andamios colgantes se respetará lo estipulado en el tema cables, cadenas, cuerdas y ganchos en sus apartados: Cablemetal de Uso General; Cables Metálicos de Uso Especifico y Cuerdas, así como la tabla anexa.

Art. 499 - El responsable habilitado será el encargado de verificar que el andamio y sus elementos componentes se encuentren en buenas condiciones de seguridad, de acuerdo al uso y a la carga máxima a soportar.

ANDAMIOS DE MADERA

Art. 500 - Para la construcción de los andamios se utilizará madera de resistencia igual o mayor a la de pino nacional o de Misiones (ver tablas Nros. 1 y 2).

Art. 501 - La madera utilizada será seleccionada y no se debe pintar.

Art. 502 - La sección de los montantes estará en función de la carga máxima prevista.

Art. 503 - Será obligatorio zunchar los extremos de los tablones que constituyan las plataformas.

ANDAMIOS METALICOS TUBULARES

Art. 504 - El material utilizado para el armado de este tipo de andamios será tubo de caño negro con costura, acero IRAM F-20 u otro material de característica igual o superior.

Art. 505 - Quedará totalmente prohibido el uso de tubos debilitados.

Art. 506 - Si se utilizaran andamios de materiales alternativos al descripto, éstos deben ser aprobados por el responsable habilitado.

Art. 507 - Los elementos constitutivos de estos andamios deben estar rigidamente unidos entre si.

Art. 508 - Los elementos de unión serán los especificamente diseñados para este tipo de estructura.

Art. 509 - Estas piezas de unión serán de acero estampado o material de similar resistencia, y deberán ajustarse perfectamente a los elementos a unir.

Art. 510 - Las plataformas de los andamios metálicos se sujetarán según lo indicado para andamios en Disposiciones Generales, cuando éstas sean de madera.

Cuando el sistema provea plataformas de trabajo se respetarán las especificaciones de montaje indicadas por el fabricante.

Art. 511 - Los montantes y travesaños deben ser desmontados luego de ser retiradas las plataformas.

Art. 512 - Los andamios metálicos deben estar reforzados en sentido diagonal y a intervalos adecuados en sentido longitudinal y transversal.

Art. 513 - Sistema de anclaje:

• Los tubos de fijación a estructura resistente deben estar afianzados al andamio en los puntos de intersección entre montantes y largueros.

• Cuando sean andamios independientes y esté comprometida su estabilidad deben ser vinculados a una estructura fija.

• Estarán anclados al edificio uno de cada dos montantes en cada hilera de largueros alternativamente y en todos los casos el primero y el último montante del andamio.

SILLETAS

Art. 514 - Los asientos de todas las silletas deben ser como mínimo de 0,60 m. de largo y de 0,30 m. de ancho.

Art. 515 - Para evitar los golpes de las silletas contra los muros durante los trabajos, se deben colocar dos topes (listones) de aproximadamente 0,25 m. de largo ubicados por debajo de las silletas.

Art. 516 - Como sistema de sujeción se deben utilizar materiales seleccionados de acuerdo a la carga a soportar.

Art. 517 - Todos los trabajadores deben utilizar cinturones de seguridad anclados a cualquier punto fijo independientemente de la silleta y su estructura de soporte.

Art. 518 - La eslinga o soga o cuerda debe ser pasante por lo menos por cuatro agujeros o puntos fijos de la tabla de asiento de la silleta y será de un solo tramo.

Art. 519 - Todo el sistema de sujeción de las silletas respetará lo ya normado en andamios colgantes.

CABALLETES

Art. 520 - Se prohibe la utilización de estructuras apoyadas sobre caballetes.

a) RIGIDOS

• sus dimensiones no serán inferiores a 0,70 mts. de largo, la altura no excederá de 2 mts. y las aberturas de los pies en "V" deben guardar una relación de 1/2 de la altura.

b) REGULABLES

• su largo no será inferior a 0,70 mts. Cuando la altura supere los 2 mts. sus pies deben estar arriostrados.

PASARELAS Y RAMPAS

Art. 521 - Las pasarelas y rampas tendrán una pendiente máxima de 1:4. Deben calcularse en función de las cargas máximas a soportar.

Art. 522 - Toda pasarela o rampa que tenga alguna de sus partes a más de 2 mts. de altura con respecto al suelo, tendrá una plataforma de tablones en contacto de un ancho mínimo de 0,60 m..Debe contar, además, con barandas y zócalos cuyas características serán las descriptas en el Capítulo Lugares de Trabajo (ítem "Protección Contra la Caída de Personas").

Art. 523 - Si la inclinación hace necesario el uso de apoyos suplementarios para los pies, se deben utilizar listones a manera de peldaños colocados a intervalos máximos de 0,50 m. adaptados a la inclinación y que abarquen todo el ancho de la pasarela o rampa.

TABLA Nº 1

CARGA DE SEGURIDAD PARA MADERA DE PINO MISIONERO

(Usada horizontalmente como viga)

SECCION (en pulgadas)	LUX (en metros)						
	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80
	CARGA (en Kg.)						
2 x 4	300	200	150	120	90	75	60
4 x 4	600	400	300	240	180	150	120
4 x 6	1350	900	650	500	420	350	290
6 x 6	2000	1350	1000	750	620	520	440
6 x 8	3600	2400	1800	1350	1140	975	800
8 x 8	4800	3200	2400	1800	1500	1240	1100
8 x 10	10500	7200	5400	4200	3500	2950	2550

TABLA Nº 2

CARGA DE SEGURIDAD PARA TABLONES DE PINO DE MISIONES

(Usados horizontalmente como piso de andamio, pasarela, etc.)

SECCION (en pulgadas)	LUX (en metros)					
	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80
	CARGA (en Kg.)					
2 x 8	270	210	160	135	120	105
2 x 10	360	250	210	180	150	125
2 x 12	420	310	250	210	180	150
3 x 8	720	540	430	360	300	270
3 x 10	900	670	540	450	390	310
3 x 12	1080	820	660	560	460	410

VEHICULOS Y MAQUINARIA AUTOMOTRIZ

1. Disposiciones generales:

Art. 524 - El responsable habilitado o quien resulte por él designado será el encargado de verificar que los vehículos y maquinaria automotriz y todos sus componentes cumplan con las normas de seguridad en un todo de acuerdo con el presente Capítulo y la Ley Nacional de Transporte.

Deberán mantenerse en perfecto estado de utilización:

• el sistema electromecánico; sistema de frenos y dirección, luces frontales, traseras y bocina;

• los dispositivos de seguridad tales como: señales de dirección, limpiaparabrisas, descongeladores y desempañantes de parabrisas y de luneta trasera, extinguidores de incendio, sistema de alarma para neumáticos, espejos retrovisores, luces de marcha atrás, señal de marcha atrás audible para camiones y vehículos que la posean, superficies antideslizantes en paragolpes, pisos y peldaños, cinturones de seguridad, marcas reflectantes, etc.

Art. 525 - Deberán llevar un rótulo visible con indicación de carga máxima admisible que soportan, según lo normado en el Capítulo de Señalización.

Art. 526 - No transportarán personas, a menos que sean o estén adaptados para tal fin.

Art. 527 - Deberán estar provistos de mecanismos o dispositivos de seguridad necesario para:

• la caída o retorno brusco de la plataforma, cuchara, cubeta, receptáculo o vehículo, a causa de avería en la máquina, mecanismo elevador o transportador o por la rotura de los cables, cadenas, etc., utilizados.

• la caída de personas y de los materiales fuera de los citados receptáculos y vehículos o por los huecos existentes en la caja.

• la puesta en marcha fortuita y las velocidades excesivas peligrosas.

Art. 528 - La conducción y maniobra de estos vehículos y máquinas sólo la realizarán trabajadores seleccionados para tal fin, que reunirán las condiciones de edad, capacidad física y conocimientos de las reglamentaciones de tránsito.

Art. 529 - Deberán contar obligatoriamente con extintor de incendio de acuerdo al tipo y carga de fuego al que estén expuestos.

Art. 530 - Todos estos vehículos estarán provistos de frenos que puedan inmovilizarlos aun cuando se hallen cargados al máximo de su capacidad, en cualquier condición de trabajo y en la máxima pendiente admitida. Dichos frenos serán bloqueados cuando el vehículo se encuentre detenido. Pese a ello es imprescindible que el vehículo cuente con calzas para sus ruedas, las que deberán utilizarse cuando resulte necesario, y siempre que el vehículo se encuentre en pendiente.

Art. 531 - Los vehículos y maquinaria automotriz estarán provistos de asiento para el conductor y medios seguros para ascender y descender de ellos. Estarán construidos de manera que absorban las vibraciones, tendrá respaldo, apoyo para los pies y ser cómodos. Los pedales tendrán un ancho suficiente, ofreciendo buen apoyo, y se diseñarán con orificios que impidan la acumulación de tierra, barro, etc.

Art. 532 - Los peldaños y pasarelas de todos los vehículos y maquinarias que los posean, deberán mantenerse limpios de aceite, grasa, barro o cualquier otra sustancia resbaladiza.

Art. 533 - Las cabinas de los vehículos y maquinarias de obra, tendrán una resistencia tal y estarán instaladas de forma que ofrezcan una protección adecuada al operador contra la caída y proyección de objetos, el desplazamiento de la carga y el vuelco de vehículos. Deberán estar bien aireadas evitando la acumulación de humo, gases, etc., y de tener sistema de calefacción. Ofrecerán al operador un campo visual apropiado, constituido por parabrisas y ventanas de material inastillable de seguridad. Su diseño permitirá que el operador pueda abandonarla rápidamente en caso de emergencia.

Art. 534 - Los accesos a las cabinas y puestos de los operadores, ya sean escaleras, rampas, pasarelas, etc., cumplirán con las características especificadas en el Capítulo de Andamios.

Art. 535 - Todos aquellos vehículos en los que no se pueda disponer de cabinas cerradas de las características descriptas anteriormente, estarán provistos de pórticos de seguridad de resistencia suficiente en caso de vuelco.

El puesto de trabajo del operador reunirá las condiciones de visibilidad necesarias y adecuadas que permitan accionar el equipo sin tener que desplazarse del mismo en cualquier circunstancia, y estará protegido de las caídas de altura con barandas y zócalos en su contorno al vacío.

Art. 536 - Los tubos de escape estarán instalados de manera que los gases y humos nocivos no se acumulen alrededor del conductor ni de los pasajeros, y estarán provistos de parachispas en buenas condiciones.

Art. 537 - Durante el desplazamiento de un vehículo no se permitirá que una persona vaya de pie, o sentada sobre el techo, remolque, barras de enganche, guardabarros, estribos o carga del vehículo. También está prohibido que las personas pasen de un vehículo a otro estando éstos en movimiento.

Art. 538 - Deberán llevar elementos para primeros auxilios aquellos vehículos y máquinas en los que el Jefe del Servicio Médico así lo consideren.

Art. 539 - El mecanismo de enganche en los vehículos de tracción evitará que el trabajador tenga que colocarse entre el vehículo que se engancha y el contiguo, si uno de ellos está en

movimiento. Impedirá que los vehículos que se enganchen puedan chocar entre sí y tendrán una resistencia tal que permita remolcar la carga más pesada en las condiciones más desfavorables. Los pasadores estarán diseñados de forma que no puedan salirse accidentalmente de su sitio. Se utilizarán, en caso de ser necesario, cadenas de enganche.

Art. 540 - Los remolques estarán enganchados al vehículo tractor por mecanismos de una resistencia tal que puedan ejercer su accionar en condiciones de seguridad y estarán provistos de mecanismos de enclavamiento.

Art. 541 - Las barras de tracción estarán provistas de cadenas u otro medio análogo que permita ser levantada con toda seguridad para el enganche o desenganche.

Art. 542 - Estarán equipados con gatos o soportes que impidan su vuelco durante la carga.

Art. 543 - Se tendrá en cuenta el peso de la carga a transportar en función de las características de la ruta o terreno por donde circule.

Art. 544 - Ninguna persona bajará de un vehículo en movimiento. Además estará previsto un espacio suficiente para el apeo.

Art. 545 - En caso que un vehículo sea apto para transportar personas, no se permite en él transporte de líquidos inflamables, material explosivo y/o sustancias y/o tóxicas.

Art. 546 - Cuando se desenganchen dos vehículos, ambos se bloquearán con frenos y/o calzas.

Art. 547 - Los tractores equipados con tornos deberán alinearse en la dirección que se ejerza, al utilizar el mismo.

Art. 548 - Queda totalmente prohibido que cualquier persona suba a una plataforma de trabajo de un vehículo o maquinaria en movimiento.

Art. 549 - Todos los vehículos y maquinarias llevarán obligatoriamente cinturón de seguridad combinado inercial (cintura y bandolera), y éstos serán utilizados en forma permanente por sus usuarios.

Art. 550 - Los conductores no estarán expuestos a un nivel sonoro superior a los valores establecidos en este reglamento. Si estos valores fueran excedidos, se tomarán las medidas pertinentes para disminuirlos.

Art. 551 - Cualquier trabajo que se realice debajo de un vehículo o maquinaria, se efectuará mientras éste se encuentre detenido y debidamente calzado y soportado con elementos fijos si es elevado para tal fin.

Art. 552 - Al cargar un vehículo se tendrá en cuenta que la carga no implique riesgo alguno en caso que sobresalga; además estará bien asegurada y repartida para evitar desplazamientos y/o caídas.

Art. 553 - Antes de abandonar un vehículo o camión, y cuando se proceda a su carga o descarga se deberán poner en punto muerto los instrumentos movidos por motor, bloquear las ruedas y aplicar frenos de mano.

2. Vagonetas automotores:

Art. 554 - Serán conducidas únicamente por personal que posea la formación adecuada.

Art. 555 - Deberán utilizarse aquellas construidas de tal manera que puedan girar en poco espacio, detenerse rápidamente y desplazarse por pendientes con la carga completa y a la velocidad máxima sin peligro de vuelco.

Art. 556 - Estarán provistas de frenos que permita detenerla en forma segura y en el menor tiempo posible con su carga completa y a la máxima velocidad.

Art. 557 - Los mandos de las vagonetas automotoras estarán dispuestos y protegidos de manera de evitar cualquier accionamiento accidental.

Art. 558 - Las vagonetas automotoras que desciendan por una pendiente poseerán mecanismos que impidan el desplazamiento no controlado.

Art. 559 - En caso de llevar conductor, las vagonetas automotoras llevarán asiento o plataforma.

3. Camiones y maquinaria de transporte:

Art. 560 - La carga que se transporte a los camiones no deberán sobrepasar su capacidad, ni el peso estipulado, debiéndose tener en cuenta la relación: peso/potencia.

Art. 561 - No se deberá cargar por encima de los costados a fin de evitar en baches o virajes peligrosos, proyecciones del material. En el caso de tener que transportar un bulto unitario que haga imposible cumplir con esta norma, se recurrirá a señalización de alto grado de visibilidad.

Art. 562 - Cuando un camión se cargue por medio de otro equipo (grúa, pala cargadora, etc.), el conductor debe asegurarse que la carga no pueda alcanzar la cabina o el asiento.

Art. 563 - Los camiones volcadores deben tener obligatoriamente una visera o protector de cabina.

Art. 564 - Los camiones, volquetes deberán cargarse estando en un área horizontal con objeto que la carga se reparta uniformemente.

Art. 565 - Será necesario controlar la solidez de los dispositivos de fijación de los volquetes con el fin de evitar basculaciones durante los transportes.

4. Máquinas para remoción de tierra:

Art. 566 - Cuando las máquinas estén funcionando, ninguna persona deberá encontrarse en la zona de trabajo de la misma.

Art. 567 - No se deberán utilizar excavador tipo "daga" en terraplenes cuyo borde superior sobrepasen más de 1,00 metro el alcance de la excavadora cuando ésta se encuentre al pie del terraplén.

Art. 568 - Las máquinas que posean cabinas deberán estar provistas de:

* señales de dirección, y

* un espejo retrovisor a cada lado.

5. Palas mecánicas:

Art. 569 - Los pedales de los frenos utilizados para todos los movimientos de la máquina deberán tener dos dispositivos de enclavamiento independientes.

Art. 570 - Deben estar equipados con un dispositivo de parada de urgencia defecto inmediato e independientes de los mandos.

Art. 571 - Cuando se interrumpa el trabajo, la cubeta de la pala debe quedar siempre apoyada en el piso.

Art. 572 - Cuando deba verificarse la carga máxima de utilización de esta maquinaria se establecerá en la posición de izado más desfavorable desde el punto de vista de la estabilidad, encontrándose la máquina sobre un terreno horizontal y firme.

Art. 573 - Será obligatorio evitar maniobras bruscas en las operaciones que comprometan la estabilidad de la carga, para reducir al mínimo el balanceo accidental del brazo durante las maniobras.

6. Aplanadoras:

Art. 574. - Será obligatorio, antes de utilizarla, inspeccionar el terreno para cerciorarse que ofrece la seguridad y capacidad de sustentación necesaria, especialmente en los bordes de pendientes tales como terraplenes, etc.

7. Hormigoneras:

Art. 575 - Todos los engranajes, cadenas, rodillos y transmisiones estarán resguardados para evitar contactos accidentales.

Art. 576 - Será obligatorio la protección mediante barandas laterales para impedir que los trabajadores pasen por debajo del cubo cuando éste esté en lo alto.

Art. 577 - Será obligatorio proteger mediante rejillas las tolvas en las que se pudiera caer una persona.

Art. 578 - Los cables y las roldanas se examinarán diariamente.

Art. 579 - El equipo deberá contar con un mecanismo de enclavamiento que evite el accionamiento del tambor cuando se proceda a su limpieza.

Art. 580 - Antes de abandonar su puesto de trabajo, el conductor dejará la cubeta apoyada en el suelo, a menos que la misma se encuentre sólidamente inmovilizada en posición elevada por medio del dispositivo complementario de seguridad.

APARATOS ELEVADORES

DISPOSICIONES GENERALES:

Art. 581 - Todos los elementos que constituyen las estructuras, mecanismos y accesorios de los aparatos elevadores deben contar con resistencia adecuada al uso que se los destina. Dicha resistencia será verificada por medio de un ensayo antes de puesta en servicio. En este ensayo los aparatos elevadores sólo podrán ser sometidos a la carga máxima admisible de operación. Debe tenerse en cuenta el empuje del viento.

Art. 582 - La carga máxima admisible de operación debe estar grabada en la placa de origen del equipo. Además este valor se debe pintar en algún lugar visible del mismo. Todos los valores deben estar en idioma castellano y en sistema métrico decimal.

Art. 583 - El montaje y desmontaje de grúas y aparatos de izar se debe hacer bajo la supervisión directa de persona competente.

Art. 584 - Todos los elementos del armazón, del mecanismo y de los accesorios de fijación de las grúas, cabrestantes, tornos y todos los demás aparatos elevadores y aparejos deben ser examinados periódicamente, por persona competente.

Art. 585 - Los aparatos elevadores deben estar provistos de dispositivos de seguridad que aseguren la inmovilización del sistema de izamiento en caso de corte de fuerza motriz.

Art. 586 - Las maniobras con aparatos elevadores deben efectuarse mediante un código de señales pre-establecidos u otro sistema de comunicaciones efectivo.

Art. 587 - Queda totalmente prohibida la circulación de personas y vehículos en el área de desplazamiento de la carga mientras se ejecute la tarea. Debe estar señalizada.

Art. 588 - Queda prohibido que los trabajadores sean izados y transportados juntamente con la carga.

Art. 589 - Todos los cables y cuerdas utilizados en los equipos elevadores deben tener una longitud tal que queden por lo menos enrollados dos vueltas en el tambor en cualquier posición de trabajo del aparato.

Art. 589 - Los elementos de los aparatos elevadores se deben construir y montar con los coeficientes de seguridad siguientes:
- 3 para ganchos empleados en los aparatos accionados a mano.
- 4 para ganchos empleados en los aparatos accionados con fuerza motriz.
- 5 para aquellos que se empleen en el izado o transporte de materiales peligrosos.
- 4 para las partes estructurales.
- 6 para los cables izadores.
- 8 para transporte de personas.

Art. 591 - En el caso de las cubetas basculantes deben estar provistas de un dispositivo que impida de manera efectiva su vuelco accidental.

Art. 592 - La elevación de materiales sueltos debe hacerse de manera tal de evitar la caída de los mismos.

Art. 593 - Aquellas cargas suspendidas que por sus características sean recibidas por los trabajadores para su posicionamiento deben ser guiadas mediante sistema (cuerdas u otros) que eviten el desplazamiento accidental y contacto directo.

Art. 594 - Las entradas del material a los distintos niveles donde éste se eleve, deben estar dispuestas de forma tal que los trabajadores no tengan que asomarse al vacío para efectuar las operaciones de carga y descarga.

Art. 595 - No deben dejarse los aparatos elevadores con cargas suspendidas.

Art. 596 - Los aparatos elevadores accionados manualmente cortarán automáticamente la fuerza motriz al sobrepasar la altura, el desplazamiento o carga máxima.

CABINAS

Art. 597 - Deben tener una resistencia tal y estar instaladas de forma que ofrezcan una protección adecuada al operador contra las caídas y la proyección de objetos, el desplazamiento de la carga y el vuelco del vehículo.

Art. 598 - Deben estar bien aireadas, evitándose la acumulación de humos y gases en su interior, teniendo en el caso de zonas frías un sistema de calefacción.

Art. 599 - El nivel sonoro continuo equivalente dentro de la cabina no debe sobrepasar los límites establecidos en el capítulo RUIDO Y VIBRACIONES.

Art. 600 - Deben ofrecer al operador un campo visual apropiado. Los parabrisas y ventanas deben ser de material inastillable de seguridad.

Art. 601 - Su diseño debe permitir que el operador pueda abandonarla rápidamente en caso de emergencia.

Art. 602 - Los asientos de los operadores deben estar construidos de manera que absorban las vibraciones, incluyan un respaldo y apoyo para pies.

Art. 603 - Los pedales de mando deben tener ancho suficiente y superficie antideslizante.

Art. 604 - Los accesos a las cabinas y puestos de los operadores, ya sean pasarelas, rampas, escaleras, etc., deben cumplir con las características ya especificadas en el capítulo ESCALERA Y SUS PROTECCIONES.

ART. 605 - Todos aquellos aparatos que no dispongan de cabinas de las características ya descriptas, deben estar provistos de una cubierta sólida y protecciones contra la caída de personas.

Art. 606 - Las cabinas deben estar dotadas de matafuego de capacidad y clase adecuadas al riesgo.

GRUAS

Art. 607 - Las grúas y aparatos o dispositivos equivalentes fijos o móviles deben disponer de todos los datos técnicos del equipo (tablas, ábacos y curvas) que permitan el cálculo de cargas máximas admisibles para distintas condiciones de uso, redactadas en idioma castellano y en sistema métrico decimal.

Art. 608 - Las grúas y equipos equivalentes deben poseer como mínimo en servicio los dispositivos y enclavamientos originales más aquellos que se agreguen a fin de posibilitar la detención de todos los movimientos en forma segura y el accionamiento de los límites de carrera de izado y traslación.

Art. 609 - Cuando la grúa requiera el uso de estabilizadores de apoyo, no debe operar en carga hasta que los mismos estén posicionados sobre bases firmes que eviten el vuelco de la grúa; igual criterio se debe aplicar cuando el equipo esté ubicado sobre neumáticos, en cuyo caso será necesario que estén calzados para evitar desplazamientos accidentales.

Art. 610 - Antes de abandonar su puesto de trabajo, el operador de la grúa debe dejar al equipo fuera de servicio y sin cargas suspendidas.

Art. 611 - Los armazones de los carros y los extremos del puente en las grúas móviles deben estar provistos de topes o ménsulas de seguridad para limitar la caída del carro o puente en el caso de rotura de una rueda o eje.

Art. 612 - Cuando las grúas se accionen desde el piso de los locales se debe disponer de pasillos a lo largo de su recorrido, de un ancho mínimo de 0,90 m, sin desniveles bruscos, para el desplazamiento del operador.

Art. 613. - Los puentes grúas deben disponer de pasillos y plataformas de un ancho no inferior a 0,60 m a lo largo de todo el puente.

AUTOELEVADORES Y EQUIPOS SIMILARES

Art. 614 - No se debe circular con autoelevadores en superficies con obstáculos o desniveles que comprometan su estabilidad.

Art. 615 - No se debe cargar ni descargar manualmente un autoelevador mientras se encuentre realizando movimientos.

Art. 616 - No se permite transportar cargas suspendidas y oscilantes.

MONTACARGAS

Art. 617 - Los huecos de los montacargas se deben proteger por medio de mallas, rejas o tabiques, de modo tal que imposibilite la caída de personas y objetos.

Art. 618 - La protección del recinto debe tener una altura mínima de 2 m por encima del suelo, rellano o cualquier otro lugar en el que se haya previsto un acceso.

Art. 619 - Los puntos de acceso a los montacargas deben estar provistos de puertas resistentes u otras protecciones análogas.

Art. 620 Las vigas superiores y sus soportes deben tener suficiente resistencia para sostener la carga máxima prevista y el peso muerto del montacarga, con un coeficiente de seguridad de 5 como mínimo.

Art. 621 - Debe preverse una cubierta fijada en forma segura a los laterales del conducto del nivel más alto al que acceda el montacargas.

Art. 622 - Las torres de los montacargas exteriores deben levantarse sobre cimientos firmes y convenientemente arriostrados.

ASCENSORES Y MONTACARGAS QUE TRANSPORTAN PERSONAS

Art. 623 - La construcción y mantenimiento de los elevadores y montacargas para el personal deben reunir las máximas condiciones de seguridad, de acuerdo al artículo siguiente, no excediéndose en ningún caso las cargas máximas admisibles establecidas por el fabricante.

Art. 624 - Las condiciones de seguridad son las siguientes:
- Todas las puertas exteriores, tanto de operación automática como manual, deben contar con cerraduras electromecánicas cuyo accionamiento será el siguiente: la traba mecánica impedirá la apertura de la puerta cuando el ascensor o montacargas no esté en ese piso.
La traba eléctrica provocará la detención instantánea en caso de apertura de puerta.
- Todas las puertas interiores de cabina, tanto de operación automática como manual, debe poseer un contacto eléctrico que provoque la detención instantánea del ascensor o montacarga en caso de que la puerta se abra más de 0,025 m.
- Para caso de emergencia, todas las instalaciones con puertas automáticas deben contar con un mecanismo de apertura manual operable desde el exterior mediante una llave especial.
- Deben contar con interruptores de límite de carrera que impidan que continúe su viaje después de los pisos extremos. Estos límites lo harán detener instantáneamente a una distancia de piso tal, que los pasajeros puedan abrir las puertas manualmente y descender.
- Deben tener sistemas que provoquen su detención inmediata y trabado contra las guías en caso de que la cabina tome velocidad descendente excesiva, equivalente al 40 % más de su velocidad normal, debido a fallas en el motor, corte de cables de tracción u otras causas. Estos sistemas de detención instantánea deben poseer interruptores eléctricos, que corten la fuerza motriz antes de proceder al frenado mecánico descripto.
- Debe indicarse en forma destacada y fácilmente legible la cantidad de pasajeros que pueda transportar y la carga máxima admisible respectivamente.
- Debe impedirse que los conductores eléctricos ajenos al funcionamiento pasen por dentro del hueco.
- Los ascensores de puertas automáticas deben estar provistos de medios de intercomunicación.
- La sala de máquinas debe estar libre de objetos almacenados, debido al riesgo de incendio provocado por los arcos voltáicos y disponer de medios de extinción adecuados.

CABLES, CADENAS, CUERDAS Y GANCHOS

Disposiciones generales:

Art. 625 - Los anillos, cuerdas, ganchos, cables, cadenas, manguitos, eslabones giratorios, poleas y demás elementos utilizados para izar o bajar materiales o como medio de suspensión, deben ser ensayados:

- antes de iniciar una obra
- cuando se los destine a otro uso
- cuando se produjera algún tipo de incidente (sobrecarga, parada súbita, etc.) que pueda alterar la integridad del elemento.

Esta tarea debe ser realizada por persona competente y autorizada por el responsable habilitado.

Art. 626 - Deben tener identificada la carga máxima admisible que soporten, ya sea a través de cifras y letras, de un código particular, de planillas, etc.
Dicha carga debe ser estrictamente respetada en cada operación.

Art. 627 - Todos los elementos considerados deben almacenarse agrupados y clasificados según su carga máxima de utilización en lugar seco, limpio, cerrado y bien ventilado, evitando el contacto con sustancias corrosivas, ácidos, álcalis, temperaturas altas o tan bajas que le produzcan congelamiento.
Estos elementos se deben almacenar colgados.

Art. 628 - Todo elemento defectuoso debe ser reemplazado no admitiéndose sobre él ningún tipo de tratamiento, reparación o modificación.

Art. 629 - Ninguno de los elementos mencionados debe entrar en contacto con aristas vivas, arcos eléctricos o cualquier otro elemento que pueda perjudicar su integridad.

CABLES METALICOS DE USO GENERAL

Excluye los utilizados en carriles aéreos, funiculares, ascensores y montacargas.

Art. 630 - Los cables metálicos de uso general serán de acero. La resistencia mínima de seguridad a la tracción será de 140 Kg/mm². En ningún caso el coeficiente debe ser inferior a 3,5 veces la carga máxima admisible.

Art. 631 - Deben ser de una sola pieza, no aceptándose uniones longitudinales.

Art. 632 - No deben tener fallas visibles, nudos o cocas, quebraduras, etc., ni estar deshilachados.

Art. 633 - Antes de ser usados se deben examinar los terminales y sujetadores de los cables que constituyen la gaza y apretar bridas y abrazaderas.

Art. 634 - Los cables deben ser lubricados periódicamente, de acuerdo al uso y a las condiciones ambientales del lugar donde se los utiliza o donde se los almacena. Dicha sustancia debe estar exenta de ácidos y álcalis.

Art. 635 - Es obligatorio reemplazar aquellos cables que presenten desgaste, corrosión, alargamientos e hilos rotos.
La verificación se debe realizar diariamente en forma visual por el operador, bajo la supervisión del responsable de la maniobra.

Art. 636 - El diámetro de las poleas o de los carreteles en los que se enrolle un cable no debe ser inferior al fijado en la recomendación escrita del fabricante de dicho cable o en las normas pertinentes.

Art. 637 - Todo terminal de cable debe estar constituido por elementos que tengan una resistencia superior a la del cable en 1,5 veces la resistencia del mismo.

CABLES METALICOS DE USO ESPECIFICO

Art. 638 - Todo cable que se utilice en carriles aéreos, funiculares ascensores y montacargas se deben considerar de uso específico y ajustarse a factores de seguridad en función de la velocidad de desplazamiento y condiciones de uso.

CUERDAS

Art. 639 - Se deben reemplazar todas aquellas cuerdas de fibra que presenten desgaste por frotamiento, deshilachamientos, aplastamientos, decoloración o cualquier otro signo de deterioro por lo que deben ser revisadas siempre antes de usarlas en forma visual por el operador, supervisado por el responsable de la maniobra.

Art. 640 - El almacenamiento de dichas cuerdas de fibra deben respetar las normas generales de almacenamiento descritas, debiendo además tenerse en cuenta que no deben estar en contacto con superficies ásperas, tierra, grada o arena y protegidas de los roedores.

Art. 641 - Las cuerdas de fibras deberán pasar únicamente por poleas que:

- no tengan aristas vivas, superficies ásperas o partes salientes.
- tengan una garganta de un ancho igual al diámetro de la cuerda.

Art. 642 - Las cuerdas de fibras naturales no deben utilizarse cuando estén húmedas o mojadas.

Art. 643 - No se permite el uso de fibras naturales tipo sisal. Si las de manila con un coeficiente de seguridad = 9.

Art. 644 - Los factores de seguridad a utilizar, aplicados a las tablas de resistencia a la tracción que provee el fabricante en el item peso a levantar, serán:

- NYLON = 9 / POLIESTER = 9 / POLIPROPILENO = 6

Art. 645 - Será obligatorio usar la tabla de la resistencia a la tracción y pesos provista por el fabricante en caso de ausencia de ésta y hasta un año de la promulgación del presente se usará la que integra este reglamento.

CADENAS

Art. 646 - Sólo pueden utilizarse cadenas que se encuentren en condición original y que la deformación máxima de cualquiera de sus eslabones no presenten alargamientos superiores al 5 % de su longitud inicial.

Art. 647 - No debe utilizarse ninguna cadena que presente algún eslabón con un desgaste mayor al 15% de su diámetro inicial.

Art. 648 - Se deben construir de acero forjado y se seleccionarán para un esfuerzo calculado con un coeficiente de seguridad mayor o igual a 5 para la carga máxima admisible.

Art. 649 - Los anillos, ganchos, argollas de los extremos o cualquier otro elemento que participe directamente del esfuerzo del conjunto deben ser del mismo material que la cadena a la que van fijados.

Art.650 - Si para enrollarlas se usan poleas o ejes, éstos deben ser apropiados al tipo de cadena a utilizar.

ESLINGAS

Art. 651 - Deben estar construidas con cadenas, cables, cuerdas de fibra o fajas de resistencia adecuada para soportar los esfuerzos a los que serán sometidos.

Art. 652 - Las capacidades de carga nominal varian con cada configuración de empleo de la eslinga y con el ángulo de apertura respecto de la vertical. El fabricante debe emitir tablas con los valores.

Art. 653 - Se debe requerir al fabricante las informaciones de los ensayos realizados sobre las eslingas por él fabricadas.

Art. 654 - Los anillos, ganchos, eslabones giratorios y eslabones terminales montados en las cadenas de izado deben ser de material de igual resistencia que la cadena.

Art. 655 - Se prohibe el uso de eslingas cuyos elementos no cumplan con lo normado en cables, cadenas, cuerdas y ganchos.

Art. 656 - Cuando las eslingas sean de cables deben mantenerse limpias y lubricadas.

Art. 657 - Cuando se usen dos o más eslingas colgadas de un mismo ; ancho o soporte, debe verificarse que cada una de ellas esté tomada en forma individual del referido elemento, no admitiéndose que se tome una eslinga a otra.

Art. 658 - Las eslingas deben ser protegidas en aquellos puntos donde la carga presente ángulos vivos.

Art. 659 - Los trabajadores deben mantener sus manos y dedos alejados de las eslingas y de la carga.

GANCHOS, ANILLOS, GRILLETES Y ACCESORIOS

Art. 660 - Cuando estos accesorios se utilicen en eslingas, deben tener una resistencia mínima de 1,5 veces la resistencia de la eslinga, excepto en aquellos casos en los que el conjunto (todos los elementos que constituyen la eslinga completa) esté debidamente certificado.

Art. 661 - Todo gancho que sea utilizado debe ser de acero aleado forjado.

Art. 662 - Es obligatorio que los ganchos posean un pestillo de seguridad que evite la caida accidental de las cargas.

Art. 663 - La parte de los ganchos que entre en contacto con cables, cuerdas y cadenas no debe tener aristas vivas.

Art. 664 - Deben ser desechados todos aquellos ganchos que se hallen abiertos más del 15 % de la distancia original de la garganta, medido en el lugar de menor dimensión, o que estén doblados más de 10 grados fuera del plano propio del gancho.

Art. 665 - Los grilletes utilizados para la suspensión de motones deben tener pasadores sujetos con contratuercas y chavetas pasantes sobre el bulón del grillete.

PASTECAS O MOTONES

Art. 666 - El diámetro de las poleas o roldanas que constituyen los motores debe ser como mínimo igual a 20 veces el diámetro del cable a utilizar.

Art. 667 - El responsable de la maniobra debe revisar el motón y lubricar su eje antes de la puesta en uso.

Art. 668 - Es obligatorio el reemplazo de toda polea cuya garganta estuviera deteriorada.

Art. 669 - No se deben utilizar cables metálicos en motores concebidos para utilizar cuerdas de fibra.

Art. 670 - Se prohibe el uso de todo motón cuyo desgaste pueda comprometer el deslizamiento de la polea sobre su eje, asi como también aquellos cuyas deformaciones en la caja permitan que el cable se encaje entre ésta y la polea.

ESLINGA DE FAJA DE TEJIDO DE FIBRAS SINTETICAS

Art. 671 - Debe poseer las siguientes características:

• Resistencia suficiente a los esfuerzos que especifica su fabricante.
• Espesor y ancho uniforme.
• Tener orillos de fábrica.
• No presentar deshilachados ni ser cortada de una faja más ancha.

Art. 672 - Se debe verificar que la faja esté confeccionada con hilo de igual material.

Art. 673 - Los herrajes deben ser:

• De capacidad suficiente para resistir el doble de la carga nominal de la faja sin mostrar deformación permanente.
• De una tensión de rotura por lo menos igual a la de la eslinga.
• Estar libre de todo ángulo vivo que pueda dañar el tejido.

Art. 674 - Toda costura, por acoplamiento de los extremos de la faja y formación de ojales, debe ser de resistencia superior a la tensión de rotura de la eslinga.

Art. 675 - El coeficiente de seguridad mínima para fajas de fibras sintéticas debe ser de 5.

Art. 676 - Cada eslinga deberá ser marcada o codificada de manera que pueda ser identificada por:

• Nombre o marca registrada del fabricante.
• Capacidad de carga nominal para el tipo de uso.
• Tipo de material del que está construida.

Art. 677 - Una vez determinado el valor de la carga a mover, se seleccionará la eslinga en función de la configuración de la lingada, carga y medio ambiente de trabajo.

Art. 678 - Cuando una eslinga esté preparada para ser empleada como lazo, debe ser el largo suficiente para que el herraje que oficie de ojo del lazo caiga en zona de faja.

Art. 679 - Cuando la carga que se eleve cuyos extremos enganchen en el mismo gancho, debe estar equilibrada para evitar el deslizamiento de la misma.

Art. 680 - Las eslingas no deben ser:

• arrastradas por el piso, ni sobre superficie abrasiva alguna.
• retorcidas ni anudadas de modo alguno.
• extraidas por tracción si están aprisionadas por la carga.
• dejadas caer de altura.
• depositadas en lugares que les provoquen lesiones mecánicas o agresiones químicas.
• usadas en ambientes ácidos.
• empleadas en ambientes caústicos cuando sean de poliéster o polipropileno.
• en ambientes cuya temperatura sea mayor a los 80 grados C, cuando sean de polipropileno.
• emplearse en atmósferas caústicas, cuando tengan herrajes de aluminio.

Art. 681 - Deben ser inspeccionadas por el responsable de la maniobra toda vez que se prevea su uso, y por el responsable habilitado, periódicamente. En este último caso el resultado se debe asentar en el Libro de Riesgos. La frecuencia de esta inspección dependerá de: la frecuencia de uso de la eslinga, la severidad de las condiciones de uso, la acumulación de experiencia habida en eslingas cuyo uso fue similar. Este período no excederá de un año.

Art. 682 - Se debe desechar toda eslinga que presente:

• quemaduras o deterioros por efectos caústicos o ácidos.
• fusión de carbonicación de cualquier parte de la superficie.
• protuberancias, pinchaduras, desgarros o cortes.
• costuras rotas o desgastadas.
• deformación de los herrajes.
• cualquier otro defecto visible que suponga un decremento en la resistencia de la eslinga.

Art. 683 - Toda reparación debe ser efectuada por su fabricante, el que debe extender un certificado por la carga nominal luego de ser reparada.
Toda eslinga con una reparación provisoria debe ser desechada prohibiéndose su uso.

ESLINGAS DE FAJA METALICA

Art. 684 - El material de las eslingas de faja debe ser acero carbono o acero inoxidable.

Art. 685 - Los ojales deben tener capacidad de carga nominal igual a la de la faja. No deben presentar deformaciones permanentes luego de su ensayo.

Art. 686 - Las uniones de las fajas con los ojales deben confeccionarse y cumplir lo siguiente:

• su capacidad de carga nominal no se verá reducida.
• la uniformidad de la carga nominal estará repartida en todo su ancho.
• los cantos vivos del ojal no afectarán a la faja.

Art. 687 - El coeficiente de seguridad para mallas metálicas a aplicar será como mínimo de 5.
Toda malla nueva a reparar debe resistir el ensayo de carga de 1,5 veces su carga nominal.

Art. 688 - Todas las eslingas deben poseer marcaciones permanentes en los ojales conteniendo como mínimo los siguientes datos:

• marca o nombre del fabricante.
• capacidad nominal para ser empleada como eslinga simple que enlace la carga, y como eslinga enganchada en ambos extremos.

Art. 689 - Toda eslinga debe emplearse dentro de las temperaturas límites, para operar sin perjuicio de su integridad. Temperatura ambiente desde - 30 grados C hasta + 290 grados C (a excepción de las cubiertas con elastómeros).
Temperatura ambiente desde - 15 grados C hasta + 95 grados C cuando son cubiertas con PVC o neoprene.

Art. 690 - Las eslingas deben ser usadas en su largo total, no debiendo ser acortadas por ningún medio.

Art. 691 - Las eslingas deben ser amarradas teniendo en cuenta el ancho u el ojal deberán ser proporcionales entre si.

Art. 692 - Debe evitarse el deterioro de las eslingas en los depósitos por acción mecánica o corrosiva.

Art. 693 - Debe evitarse toda posibilidad de angulaciones o girados de la faja.

Art. 694 - Cuando se la utilice como lazo, el ojal de la hembra de la faja debe estar suficientemente alejado del ojal macho.

Art. 695 - No se debe corregir ningún defecto en el devanado de la faja.

Art. 696 - Siempre que se usen en pares deben colgarse de una viga distribuidora de la carga.

Art. 697 - Deben ser inspeccionadas antes de su empleo y deben desecharse si presentan las siguientes anomalías:

* soldaduras quebradas o defectos metálicos en los ojales.
* un alambre cortado en cualquier lugar de la malla.
* presentar una reducción del diámetro de los alambres, en más de un 25 % por abrasión o 15 % por corrosión.
* falta de flexibilidad por distorsión del tejido de la malla.
* deformación o deterioros en la ranura del ojal hembra, de modo que ésta supere en un 15 % su propia dimensión original.
* deterioro metálico de los extremos que hagan que su ancho se vea disminuido en más de un 10 %.
* cualquier desgaste o deterioro de los extremos que haga que la sección metálica remanente alrededor de los ojales esté reducida en más de un 15 % de la sección original.
* toda deformación del extremo que presente una distorsión o alabeo.

Art. 698 - Las reparaciones que sean necesarias sólo deben ser hechas por el fabricante de la faja, de no ser así, deben desecharse.

Art. 699 - Luego de una reparación, y antes de su nuevo uso, deben ser sometida a un ensayo de carga como se ha indicado precedentemente.

DIMENSIONES				NYLON	
DIAMETRO		CIRCUNFERENCIA			
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	gr/m	Resistencia tracción en Kg.
3/16	4,76	5/8	15,88	14,88	454
1/4	6,35	3/4	19,05	22,32	749
5/16	7,93		25,4	37,20	1.157,70
3/8	9,52	1 1/8	28,57	52,08	1.679,80
7/16	11,11	1 1/4	31,75	74,40	2.270
1/2	12,7	1 1/2	38,10	96,72	2.905,6
9/16	14,28	1 3/4	44,45	123,51	3.632
5/8	15,87	2	50,80	156,25	4.721,60
3/4	19,05	2 1/4	57,15	215,77	6.446,80
13/16	20,63	2 1/2	63,5	252,97	7.718
7/8	22,22	2 3/4	69,85	297,62	9.080
1	25,4	3	76,20	386,90	11.350
1 1/16	26,98	3 1/4	82,55	431,54	13.075,20
1 1/8	28,57	3 1/2	88,90	505,95	14.982
1 1/4	31,75	3 3/4	95,25	595,24	17.025
1 5/16	33,33	4	101,60	669,64	19.522
1 1/2	38,10	4 1/2	114,30	818,45	24.062
1 5/8	41,27	5	127	1.011,90	29.510
1 3/4	44,45	5 1/2	139,70	1.235,12	35.412
2	50,80	6	152,40	1.413,69	41.768
2 1/8	53,97	6 1/2	165,10	1.622,03	48.124
2 1/4	57,15	7	177,80	1.919,65	56.750
2 1/2	63,5	7 1/2	190,5	2.217,27	63.560
2 5/8	66,67	8	203,20	2.500	73.548
2 7/8	73,02	8 1/2	215,90	2.812,5	81.720
3	76,20	9	228,60	3.125	90.800
3 1/4	82,55	10	254	3.913,7	113.500
3 1/2	88,90	11	279,40	4.702,4	136.200
3 5/8	92,07	11 1/2	292,10	—	—
4	101,60	12	304,80	5.639,9	163.440

DIMENSIONES				POLIESTER	
DIAMETRO		CIRCUNFERENCIA			
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	gr/m	Resistencia tracción en Kg.
3/16	4,76	5/8	15,88	17,86	454
1/4	6,35	3/4	19,05	29,76	749
5/16	7,93	1	25,4	46,13	1.157,70
3/8	9,52	1 1/8	28,57	66,96	1.679,80
7/16	11,11	1 1/4	31,75	92,26	2.270
1/2	12,7	1 1/2	38,10	119,04	2.905,6
9/16	14,28	1 3/4	44,45	151,78	3.632
5/8	15,87	2	50,80	193,45	4.540
3/4	19,05	2 1/4	57,15	260,41	5.675
13/16	20,63	2 1/2	63,5	312,50	7.037
7/8	22,22	2 3/4	69,85	372,02	8.172
1	25,4	3	76,20	453,87	9.988
1 1/16	26,98	3 1/4	82,55	513,39	11.577
1 1/8	28,57	3 1/2	88,90	595,24	13.393
1 1/4	31,75	3 3/4	95,25	689	15.072,8
1 5/16	33,33	4	101,60	781,25	17.025
1 1/2	38,10	4 1/2	114,30	994,05	21.247,2
1 5/8	41,27	5	127	1.220,24	25.878
1 3/4	44,45	5 1/2	139,70	1.458,33	30.781,20
2	50,80	6	152,40	1.755,95	36.320
2 1/8	53,97	6 1/2	165,10	2.009	41.768
2 1/4	57,15	7	177,80	2.336,32	48.578
2 1/2	63,5	7 1/2	190,5	2.693,46	55.388
2 5/8	66,67	8	203,20	3.050	62.198
2 7/8	73,02	8 1/2	215,90	3.422,63	69.916
3	76,20	9	228,60	3.839,3	78.996
3 1/4	82,55	10	254	4.732,16	95.340
3 1/2	88,90	11	279,40	5.714,3	115.316
3 5/8	92,07	11 1/2	292,10	—	—
4	101,60	12	304,80	6.845,26	136.200

DIMENSIONES				POLIPROPILENO	
DIAMETRO		CIRCUNFERENCIA			
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	gr/m	Resistencia tracción en Kg.
3/16	4,76	5/8	15,88	10,42	363
1/4	6,35	3/4	19,05	17,85	567
5/16	7,93	1	25,4	26,78	862,60
3/8	9,52	1 1/8	28,57	41,66	1.225,80
7/16	11,11	1 1/4	31,75	56,54	1.589
1/2	12,7	1 1/2	38,10	69,94	1.906,80
9/16	14,28	1 3/4	44,45	90,77	2.315,40
5/8	15,87	2	50,80	111,60	2.814,80
3/4	19,05	2 1/4	57,15	159,22	3.859
13/16	20,63	2 1/2	63,5	188,98	4.494,60
7/8	22,22	2 3/4	69,85	223,21	5.221
1	25,4	3	76,20	267,85	6.356
1 1/16	26,98	3 1/4	82,55	303,57	7.264
1 1/8	28,57	3 1/2	88,90	352,67	8.308,20
1 1/4	31,75	3 3/4	95,25	401,78	9.534
1 5/16	33,33	4	101,60	453,87	10.669
1 1/2	38,10	4 1/2	114,30	572,92	13.483,80
1 5/8	41,27	5	127	706,84	16.344
1 3/4	44,45	5 1/2	139,70	848,21	19.522
2	50,80	6	152,40	1.026,8	23.608
2 1/8	53,97	6 1/2	165,10	1.190,48	27.694
2 1/4	57,15	7	177,80	1.369	31.326
2 1/2	63,5	7 1/2	190,5	1.592,27	36.320
2 5/8	66,67	8	203,20	1.785,72	40.860
2 7/8	73,02	8 1/2	215,90	2.038,70	45.854
3	76,20	9	228,60	2.276,80	51.756
3 1/4	82,55	10	254	2.827,4	62.198
3 1/2	88,90	11	279,40	3.452,4	73.548
3 5/8	92,07	11 1/2	292,10	—	—
4	101,60	12	304,80	4.092,3	86.260

DIMENSIONES				FIBRA NATURAL DE 3 CABOS		
DIAMETRO		CIRCUNFERENCIA				
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	gr/m	Resistencia tracción en Kg.	
					Manila	Sisal
3/16	4,76	5/8	15,88	—	—	—
1/4	6,35	3/4	19,05	29,76	272	218
5/16	7,93	1	25,4	—	—	—
3/8	9,52	1 1/8	28,57	61,01	612,90	490,32
7/16	11,11	1 1/4	31,75	—	—	—
1/2	12,7	1 1/2	38,10	111,60	1.203,10	962,48
9/16	14,28	13/4	44,45	—	—	—
5/8	15,87	2	50,80	197,91	1.997,60	1.598,08
3/4	19,05	2 1/4	57,15	248,51	245,16	1.961,28
13/16	20,63	2 1/2	63,5	—	—	—
7/8	22,22	2 3/4	69,85	334,82	3.495,80	2.796,64
1	25,4	3	76,20	401,78	4.086	3.268,80
1 1/16	26,98	3 1/4	82,55	—	—	—
1 1/8	28,57	3 1/2	88,90	535,71	5.448	4.358,4
1 1/4	31,75	3 3/4	95,25	622,02	6.129	4.903,2
1 5/16	33,33	4	101,60	—	—	—
1 1/2	38,10	4 1/2	114,30	892,86	8.399	6.719,20
1 5/8	41,27	5	127	1.107,14	10.215	8.172
1 3/4	44,45	5 1/2	139,70	1.331,85	12.031	9.624,80
2	50,80	6	152,40	1.607,14	14.074	11.259,20
2 1/8	53,97	6 1/2	165,10	1.860,12	16.344	13.075,20
2 1/4	57,15	7	177,80	2.172,63	18.614	13.075,20
2 5/8	66,67	8	203,20	2.842,27	23.608	18.886,81
2 7/8	73,02	8 1/2	215,90	3.200	26.332	21.065,6
3	76,20	9	228,60	3.601,20	29.056	23.245
3 1/4	82,55	10	254	4.450	34.958	27.966,4
3 1/2	88,90	11	279,40	—	—	—
3 5/8	92,07	11 1/2	292,10	5.461,33	41.314	33.051
4	101,60	12	304,80	6.488,1	47.670	38.136

TRANSPORTADORES

Disposiciones generales:

Art. 700 - Todos los elementos de los transportadores deben tener la suficiente resistencia para soportar en forma segura las cargas que hayan de ser transportadas. Deben estar protegidos todos los elementos móviles o fijos que puedan presentar riesgos.

Art. 701 - Los pisos y pasillos a lo largo de los transportadores se deben conservar libres de obstáculos, deben ser antideslizantes y disponer de drenaje para evitar la acumulación de líquidos.

Art. 702 - Cuando se efectúe el paso de personas sobre transportadores, deben ser instaladas pasarelas elevadas. Si el transportador se encuentra a nivel del piso, elevados o en fosas se debe proteger con barandillas y zócalos.

Art. 703 - Cuando un transportador, no esté completamente cerrado y pase por lugares de trabajo o de tránsito se debe instalar protecciones adecuadas para recoger cualquier material que pueda caer del mismo.

Art. 704 - Deben estar provistos de dispositivos que permitan detenerlos en caso de peligro y eviten que puedan seguir funcionando sin control.

Art. 705 - Los transportadores que funcionen dentro de sistemas cerrados deben poseer en sus bocas de inspección resguardos apropiados que impidan el contacto accidental con partes en movimientos.

Art. 706 - Cuando existan tolvas de carga en los transportadores se debe cumplir con lo establecido en el Capítulo Lugares de trabajo, item Protección Contra la Caída de Personas.

Art. 707 - Todo tipo de manipulación, reparación, engrase, etc. en un transportador debe ser efectuado mientras la máquina esté detenida, previéndose además un método o dispositivo que impida su puesta en marcha mientras se efectúen dichas tareas.

Art. 708 - En los transportadores debe ser evitada la acumulación de cargas electrostáticas.

Disposiciones particulares:

Art. 709 - En los transportadores de cangilones el punto de carga debe estar dispuesto en forma que se evite el riesgo de aprisionamiento y no se deben retirar con las manos del transportador con la máquina en marcha.

Art. 710 - En los transportadores de cinta se deben instalar resguardos de forma tal que sea evitada toda posibilidad de introducir las manos en los puntos de contacto de la correa y los tambores cuando éste se halle en movimiento.

Art. 711 - Los transportadores de hélice o de tornillo deben estar protegidos en su totalidad de manera de impedir el contacto accidental de los trabajadores con los órganos móviles.

SOLDADURA Y CORTE A GAS

Disposiciones generales:

Art. 712 - Donde se realicen trabajos de soldadura y corte se debe asegurar una adecuada ventilación e iluminación, conforme a lo establecido en los capítulos correspondientes.

Se deben tomar las medidas de prevención necesarias contra riesgo de incendio.

Art. 713 - El Responsable habilitado debe fijar una distancia de seguridad entre el lugar donde se realiza la soldadura y los sectores de almacenamiento de inflamables de 1ra. y 2da. que garantice la no concurrencia de siniestros. En cuanto a los materiales explosivos se dará cumplimiento a lo establecido en el Capítulo Explosivos.

Art. 714 - Será obligatorio proveer los equipos y elementos de protección personal acorde a los riesgos emergentes de la tarea protegiendo cabeza tronco y extremidades.

Cuando las soluciones técnicas ejecutadas y los elementos de protección personal provistos no pudieran solucionar la protección eficaz de el o los trabajadores se implementarán equipos de protección respiratoria con inyección de aire.

Art. 715 - Se deberán tomar todas las precauciones necesarias para proteger a las personas que trabajan o pasan cerca de los lugares en donde se efectúen trabajos de soldadura y corte, mediante el uso de pantallas u otro medio eficaz.

Art. 716 - En los trabajos de soldadura eléctrica y autógena el trabajador usará pantallas o máscaras faciales con cristal oscuro cuya tonalidad será definida de acuerdo al tipo de radiación emitida durante la tarea de soldadura.

Art. 717 - Cuando el trabajador ingrese a un espacio confinado a través de una boca de hombre u otra abertura pequeña, se le proveerá cinturón de seguridad y cable de vida, para efectuar rescate de emergencia, debiendo ser asistido desde el exterior durante el lapso que dure la tarea. Los cilindros de gas comprimido permanecerán en el exterior mientras se realice la misma. Cuando se interrumpan los trabajos se retirarán los sopletes del interior del lugar.

Art. 718 - En las obras en que se realicen los trabajos de soldadura y corte de recipientes que hayan contenido sustancias explosivas o inflamables, se limpiará el recipiente mediante procedimiento de inertización y desgasificación. Si el contenido del recipiente es desconocido se lo tratará siempre como si hubiera contenido una sustancia explosiva o inflamable.

Generadores de Acetileno:

Art. 719 - La instalación, uso y mantenimiento de generadores de acetileno cumplirá lo reglamentado en el capítulo de Instalaciones a Presión.

Carburo de Calcio:

Art. 720 - El carburo de calcio debe almacenarse en recipientes herméticos claramente identificados.

Para abrir éstos deben utilizarse herramientas que no produzcan chispas.

Art. 721 - Los recipientes que contengan carburo de calcio deben colocarse a un nivel superior con respecto al suelo, en locales secos y bien ventilados.

Los locales donde se los almacenen tendrán avisos fácilmente visibles que indiquen "NO USAR AGUA EN CASO DE INCENDIO", así como la prohibición de fumar o hacer fuego.

Art. 722 - La instalación de iluminación artificial en los locales donde se almacenan, será a prueba de explosión.

Todo aparato que cause chispa en su funcionamiento, si no es a prueba de explosión, debe utilizarse fuera del local.

Art. 723 - Los recipientes vacíos deben ser destruidos, prohibiéndose su reuso para cualquier fin.

Cilindros de gases a presión:

Art. 724 - El almacenamiento, manipulación y transporte de cilindros, de gases a presión cumplirá con lo reglamentado en el capítulo Aparatos y Equipos sometidos a presión.

Reguladores:

Art. 725 - Se utilizarán reguladores de presión diseñados sólo y especialmente para el gas en uso.

Art. 726 - Todos los reguladores sea para oxígeno o para gases a presión, deben ir equipados con manómetros de alta presión (para verificar el contenido) y de baja presión (para regular el trabajo).

Art. 727 - Los manómetros para alta presión deben disponer de tapas de purga de seguridad que eviten la rotura del vidrio en caso de explosión interna.

Art. 728 - Todo manómetro para gases oxidantes (oxígeno y otros) debe llevar expresamente indicado "NO UTILIZAR ACEITE O GRASA LUBRICANTE".

Art. 729 - Cuando se acoplen los reguladores a los cilindros no deberán forzarse las conexiones ni las roscas, y una vez instalados debe verificarse que no haya fugas.

Mangueras:

Art. 730 - Las mangueras empleadas para el oxígeno y el gas combustibles deben ser adecuadas al fluido a conducir a su presión máxima de trabajo y de colores diferentes.

Art. 731 - Se prohibe el uso de mangueras que hayan conducido previamente aire comprimido.

Art. 732 - Si las circunstancias exigieran utilizar tramos largos de mangueras, éstas deben estar protegidas mecánicamente contra el paso de vehículos, daños accidentales, etc.

Art. 733 - No se deben usar mangueras con revestimiento exterior metálico.

Art. 734 - Deben instalarse dispositivos para evitar el retroceso de llamas en ambas mangueras, contiguos o integrados al soplete.

Art. 735 - Se colocarán válvulas de bloqueo automático por exceso instantáneo de flujo.

Art. 736 - Está prohibido reparar las mangueras.

Art. 737 - Se deben ajustar todas las conexiones de las mangueras al equipo utilizando abrazadoras de metal de cremallera pasante o similar. Se prohibe usar alambre u otro tipo de elemento de ajuste no específico.

Boquillas y sopletes:

Art. 738 - Deben conservarse limpios y con ellos sólo se efectuarán trabajos para los cuales han sido diseñados.

Art. 739 - Debe utilizarse el encendedor específico o una llama piloto para encender los sopletes, evitando la aproximación de la mano a la boquilla del mismo.

Art. 740 - Para apagar un soplete se cerrará primero la válvula de oxígeno.

Soldadura eléctrica:

Soldadura por resistencia:

Art. 741 - Las máquinas deberán poseer un interruptor automático con poder de corte suficiente para abrir los circuitos de alimentación. En el caso que la máquina no lo posea se debe instalar.

Art. 742 - Toda instalación eléctrica de la máquina debe ajustarse a lo estipulado en el capítulo Electricidad.

Soldadura de arco:

Art. 743 - Para estos trabajos de soldadura por arco se cumplimentará que:

• Cada máquina de soldar estará puesta a tierra rígidamente, de acuerdo a lo indicado en el capítulo Electricidad.

• Cuando los trabajos de soldadura se efectúen en locales muy conductores el equipo de soldadura estará colocado en el exterior del recinto en que opera el trabajador.

Art. 744 - Los transformadores de los equipos de soldar portátiles de corriente alterna no deben acoplarse a circuitos de alumbrado.

Cables de alimentación de la pinza portaelectrodo:

Art. 745 - Para el empalme de los mismos deben utilizarse conectores correctamente aislados, con una capacidad de carga equivalente a la del cable.

Art. 746 - Se evitará que los cables de soldar estén en contacto con agua o sustancias que lo deterioren.

Portaelectrodos y pinzas:

Art. 747 - Estarán aislados totalmente. Si presenta calentamiento excesivo debe ser reemplazado.

Art. 748 - La vinculación de la masa con el equipo de soldadura deber ser de sección eléctricamente equivalente al del cable de alimentación de la pinza portaelectrodo.

Equipos de pulvicorte, soldadura y corte por láser y corte por plas

Art. 749 - Se deben observar estrictamente las recomendaciones del fabricante en el uso y manipulación de estos equipos.

APARATOS Y EQUIPOS SOMETIDOS A PRESION

Disposición general:

• Quedan prohibidas todas las instalaciones y reinstalaciones de cualquier artefacto sometido a presión del que se desconozca sus características de diseño y funcionamiento.

1 - GENERADORES DE VAPOR

Art. 750 - Los trabajadores encargados del manejo y vigilancia de estos aparatos, deberán estar instruidos y adiestrados previamente por la Empresa, quien no autorizará su trabajo hasta que éstos no se encuentren debidamente capacitados.

Art. 751 - Se prohibe el almacenamiento de depósito de sustancias combustibles, así como el de todo producto o sustancias ajenas al funcionamiento del generador, dentro del área donde éste se encuentre ubicado.

Art. 752 - Los hogares, calentadores, y generadores de vapor que debido a su funcionamiento aumentan la temperatura ambiente, se deben proteger mediante revestimientos, pantallas o cualquier otra forma de aislación adecuada.

Art. 753 - Los instrumentos y niveles de los generadores, en particular los manómetros, deben ser iluminados e instalados en lugares visibles para el operador.

Art. 754 - En los manómetros citados deben destacarse las zonas o umbrales de presión máxima admisible.

Art. 755 - Durante el funcionamiento se prohibe el agregado de agua en un generador cuyo nivel de agua haya descendido por debajo del nivel mínimo admisible.

Art. 756 - La reposición del nivel de agua sólo se realizará luego de comprobar que se ha producido el suficiente enfriamiento del generador.

Art. 757 - En caso de incremento anormal de la presión, se debe apagar el generador en forma inmediata para evitar el desarrollo de sobrepresión.

Art. 758 - Las válvulas de seguridad deben funcionar sin dificultad en todo momento. Deben ser limpiadas una vez al mes y ensayadas una vez por turno cada día.

Art. 759 - Los tubos indicadores de nivel de agua y demás elementos similares se deben purgar a intervalos regulares, durante cada turno de trabajo, a fin de comprobar si todas las instalaciones se hallan libres de obstrucciones.

Art. 760 - Las purgas de los generadores o calderas de vapor deben conducir los líquidos hacia un recipiente o dispositivo que permita el enfriamiento del mismo antes del volcado final.

Art. 761 - El foguista o responsable del generador de vapor debe inspeccionar una vez por turno todos los dispositivos de control y seguridad.

Art. 762 - Las reparaciones o modificaciones del generador deben ser realizadas por personas del propio fabricante, o en su defecto por persona competente.

Art. 763 - Los generadores de vapor, tanto de encendido manual como automático, deben ser controlados e inspeccionados anualmente por el fabricante, empresa instaladora o persona competente, extendiéndose certificación.

Art. 764 - Se deben adoptar sistemas y dispositivos de protección para el retroceso de la llama.

Art. 765 - Cuando los generadores utilicen como combustible gas natural o envasado, su instalación, mantenimiento y control se deben basar en la reglamentación fijada por Gas del Estado, cumpliendo con los requisitos de seguridad.

Art. 766 - Las válvulas solenoides, los presostatos, los acuastatos y las válvulas de seguridad que se utilicen y que integren el circuito de seguridad deben estar aislados térmicamente del generador o caldera.

Art. 767 - Todo generador de vapor con encedido por llama piloto debe tener dispositivos que produzcan su detención automática ante una falla de éste.

Art. 768 - Las pruebas hidráulicas, mediciones de espesores, ensayos no destructivos, etc., que hagan a la seguridad del funcionamiento deben efectuarse de acuerdo a la legislación vigente en el lugar y en caso, de ausencia de ésta debe ejecutarse lo indicado por el fabricante del equipo.

2 - COMPRESORES:

a) Construcción:

Art. 769 - Todas las máquinas compresoras de aire, líquidos u otros productos deben poseer en placas legibles por lo menos las siguientes indicaciones: Nombre del fabricante; Año de fabricación; Presión de trabajo; de prueba; Número de revoluciones del motor y Potencia.

Art. 770 - Estos equipos deben estar dotados con dispositivos automáticos de seguridad que impidan se sobrepase la presión máxima admisible de trabajo, válvula de descarga rápida de la sobrepresión.

Art. 771 - Los órganos móviles sean éstos manchones, poleas, correas o áreas que presenten riesgo de accidente, deben ser protegidos mediante resguardos. Los manómetros estarán montados en cajas con protección contra estallido.

Art. 772 - Queda prohibida la instalación de compresores en ambientes donde puedan formarse mezclas explosivas.

Art. 773 - Cuando estén equipados con camisas de enfriamiento por agua poseerán un termostato y dispositivo de seguridad que detenga el equipo por exceso de temperatura.

Art. 774 - Los enfriadores intermedios y complementarios deben estar diseñados para soportar la presión máxima de trabajo.

b) Tuberías de aire:

Art. 775 - Cuando se instalen válvulas de retención en las tuberías de descarga de aire, éstas deben ser de fácil acceso para su inspección y limpieza.

c) Utilización:

Art. 776 - El aire de alimentación a los compresores debe ser limpio y exento de componentes que den lugar a formación de emanaciones tóxicas, gases inflamables o explosivos.

Art. 777 - Deben ser inspeccionados antes de su puesta en marcha y deben retirarse de servicio ante la detección de cualquier anomalía.

3.- CILINDROS DE GASES A PRESION

a) Disposiciones generales

Art. 778 - Todos los cilindros deben contar obligatoriamente con su certificación habilitante.

Art. 779 - Deben tener indicado claramente el contenido del cilindro en el cabezal y capuchón, con letras y código de colores de acuerdo a lo establecido en la planilla adjunta del presente capítulo.

Art. 780 - Todo cilindro en uso debe estar provisto de una válvula de paso, un manómetro de alta presión, una válvula reductora con regulador de presión, un manómetro de baja presión y un dispositivo de descarga.

b) ALMACENAMIENTO

Art. 781 - Para almacenar los cilindros que contengan gases comprimidos, se deben observar las disposiciones de la tabla Nro. 1 adjunta.

Art. 782 - Deben estar protegidos de las variaciones de temperatura y de los rayos directos del sol.

Art. 783 - El lugar de almacenamiento de los cilindros que contengan gases comprimidos debe ser identificado con señales de peligro, visibles, colocadas en el exterior del lugar respectivo.

Art. 784 - Cuando se almacenen cilindros en recintos cerrados, la instalación eléctrica debe cumplir lo establecido para áreas con atmósfera explosiva.

Art. 785 - Todos los cilindros cargados o vacíos se deben almacenar obligatoriamente en posición vertical.

Art. 786 - Los lugares de almacenamiento deben estar bien ventilados.

Art. 787 - Los cilindros con gases combustibles, excepto los que se están utilizando, no deben almacenarse en locales en los que se efectúen trabajos de soldadura y oxicorte.

Art. 788 - Los cilindros que contengan oxígeno se deben almacenar separados de todos los demás gases.

Art. 789 - Los cilindros vacíos se deben almacenar separado de los cargados.

Art. 790 - Los cilindros deben estar sujetos para evitar su caída y consiguiente riesgo de explosión.

c) Manipulación

Art. 791 - Se debe evitar golpear los cilindros, no se dejarán caer, rodar ni someter a ningún tipo de choque violento.

Art. 792 - Los cilindros con oxígeno o gases oxidantes no deben estar en contacto con ningún tipo de aceites o grasas.

Art. 793 - En los equipos de acetileno se prohibe el uso del cobre y sus aleaciones en los elementos que puedan entrar en contacto con el gas mencionado.

d) TRANSPORTE

Art. 794 - Debe efectuarse en medios adecuados que impidan el deslizamiento o caída de los tubos. Deben ser transportados únicamente con sus capuchones colocados.

Art. 795 - Está prohibido el uso de electroimanes para la elevación de cualquier cilindro.

Art. 796 - Para el izaje de cilindros se debe utilizar cepos, canastos, etc. apropiados para evitar su delizamiento.

e) UTILIZACION DE GASES COMPRIMIDOS

Art. 797 - Está prohibido usar los equipos reductores, válvulas, mangueras, etc. en un gas distinto al que se le destinó inicialmente.

Art. 798 - Las conexiones a los cilindros deben estar firmemente ajustadas mediante abrazaderas apropiadas para evitar fugas. Como sistema de detección de pérdidas o fugas debe utiliarse agua jabonosa u otro procedimiento seguro.

Art. 799 - Se prohibe acoplar o conformar baterías de cilindro en obra. Estos sistemas deben ser provistos por el fabricante del equipo.

f) DEPOSITOS DE AIRE COMPRIMIDO

Art. 800 - Los recipientes de aire comprimido deben estar equipados

— una válvula de seguridad.

— un manómetro.

— un grifo de purga.

Art. 801 - Deben contar con una abertura adecuada instalada de modo que sea accesible a los efectos de la inspección y limpieza.

Art. 802 - Deben ser inspeccionados y probados a intervalos no mayores de un año por parte de la empresa fabricante, la firma instaladora o profesional competente.

Art. 803 - Se debe instalar una válvula de retención entre el depósito y el compresor.

g) CONDUCTOR DE VAPOR Y GAS

Art. 804 - Las tuberías y conductos de vapor y gases a presión deben estar:

a) Señalizadas, destacando en la ubicación de la válvulas de apertura y cierre de los conductos de vapor y gas, y donde se verifique el tránsito de personas y vehículos.

b) Se deben adoptar procedimientos especiales debidamente autorizados para tareas de conexión o desconexión de tuberías mientras exista presión en ellas.

c) Se aislarán de manera apropiada las tuberías que conduzcan fluidos calientes a presión y pasen a través de paredes, tabiques, pisos u otros sitios construidos de material combustible y en los puntos en que los trabajadores puedan entrar en contacto con ellos.

d) Los fluidos que escapen de las válvulas de seguridad y de otras similares, se evacuarán de modo que no impliquen riesgo a los trabajadores.

h) DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Art. 805 - Todos los dispositivos de seguridad se ensayarán y mantendrán en perfectas condiciones de funcionamiento. La periodicidad de los ensayos estará acorde con las indicaciones del fabricante o la impuesta por los organismos competentes.

Tabla 1

Seguridad ARSEG

ALMACENAMIENTO DE GASES COMPRIMIDOS - COMBINACIONES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS

Nombre y fórmula	Oxigeno	Oxido nitroso	Hidróg.	Acetil.	Etileno
Argón (A)	SI	SI	SI	SI	SI
Acetileno (C2H2)	NO	NO	SI	—	SI
Aire	SI	SI	NO	NO	NO
Bióxido de Carbono (CO2)	SI	SI	SI	SI	SI
Etileno (C2H4)	NO	NO	SI	SI	—
Helio (He)	SI	SI	SI	SI	SI
Hidrógeno (H2)	NO	NO	—	SI	SI
Nitrógeno (N2)	SI	SI	SI	SI	SI
Oxido nitroso (N2O)	SI	—	NO	NO	NO
Oxígeno (O2)	—	SI	NO	NO	NO
Propano (C1H)	NO	NO	SI	SI	SI
Ciclopropano (C1H6)	NO	NO	SI	SI	SI
02-001 Mezclas	SI	SI	NO	NO	NO
02-He Mezclas	SI	SI	NO	NO	NO

Nombre y fórmula	Oxigeno	Oxido nitroso	Hidróg.	Acetil.	Etileno
N2O-CO2 Mezclas	SI	SI	NO	NO	NO
N2-He Mezclas	SI	SI	SI	SI	SI
O2-A Mezclas (Menos del 5 % O2)	SI	SI	SI	SI	SI
O2-A Mezclas (Más del 5 % O2)	SI	SI	NO	NO	NO

COLORES CONVENCIONALES:

OXIGENO INDUSTRIAL:	Cuerpo:	Azul 027
	Ojiva :	" "
OXIGENO ESPECIAL:	Cuerpo:	Blanco
	Ojiva:	"
	Cruz:	Verde 034
	Simbolo Quimico: Negro	
OXIGENO AERONAUTICO:	Cuerpo:	Blanco
	Ojiva:	Cenit 722
	Leyenda en Negro	
NITROGENO N 1:	Cuerpo:	Verde 030
	Ojiva:	" "
HIDROGENO:	Cuerpo:	Bermellón 002
	Ojiva:	" "
ARGON:	Cuerpo:	Naranja 003
	Ojiva:	" "
ANHIDRIDO CARBONICO: (Uso industrial)	Cuerpo:	Gris 020
	Ojiva:	" "
ANHIDRIDO CARBONICO: (Uso medicinal)	Cuerpo:	Agrisado 781
	Ojiva:	" "
	Cruz:	Verde 034
	Simbolo químico: Negro	
ANHIDRIDO CARBONICO: (Uso extintores)	Cuerpo:	Bermellón 002
	Ojiva:	Aluminio
ACETILENO:	Cuerpo:	Negro
	Ojiva:	Blanco
AIRE:	Cuerpo:	Amarillo 004
	Ojiva:	" "
HELIO:	Cuerpo:	Castaño 037
	Ojiva:	" "

MAQUINAS Y EQUIPOS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA

GLOSARIO:

Motor: toda máquina que logre transformar en trabajo una energía. (latente, almacenada o de otro tipo).

Bomba: mecanismo que sirve para elevar o extraer fluidos y darle impulso en determinada dirección.

Compresor: equipos que por medios mecánicos u otros, logra hacer que un fluido pase de una presión en un recinto a otra presión en otro.

Equipo electromecánico: sistema que transforma energía eléctrica en mecánica o viceversa.

Electrodinámica: esfuerzos que resultan de la interacción de campos magnéticos naturales o artificiales, generados por el paso de una corriente eléctrica por los conductores.

Oleo-neumodinámica: efectos del aprovechamiento energético acumulado en fluidos líquidos o gaseosos a los que se les permite expandirse.

Transformadores: equipo eléctrico que transforma una magnitud eléctrica en otra de características similares y parámetros iguales o distintos.

Disposiciones Generales:

Art. 806 - Su diseño, instalación y reparación deben cumplir las condiciones de seguridad, de modo que no sean peligrosos para sus operadores, ni personal que deba estar en las cercanías.

Art. 807 - Cada maquina o equipo será motivo de un análisis de riesgo detallado por parte del responsable habilitado a efectos de determinar si además de los comandos generales propios del equipo o máquina, se requiere algún dispositivo auxiliar para paro de emergencia.

Art. 808 - Sólo serán operados por personal calificado debidamente y que haya recibido la capacitación previa imprescindible para esa tarea.

Art. 809 - Contarán con resguardos y protecciones apropiadas que permitan efectuar el control de funcionamiento y mantenimiento de rutina, sin necesidad de retirar las mismas.

Si por algún motivo es necesario retirar esos resguardos se contará con dispositivos como ser: trabas, candados, micro-contactos u otros que corten o impidan el accionamiento de la máquina o equipo; disponiéndose además de tarjetas u otro medio similar que indique la prohibición de operar el mismo.

MOTORES DE COMBUSTION INTERNA:

Sistema de arranque y parada:

Art. 810 - Comandos: los comandos de los sistemas de arranque y parada deben contar con dispositivos que eviten su accionamiento accidental.

Art. 811 - Acumuladores de energía o baterías: deben estar instalados de modo que estén alejados de fuentes de calor intenso y de lugares de producción de chispas o arcos eléctricos. Su recinto estará previsto para minimizar las consecuencias de la proyección del electrolito en caso de rotura o explosión de algún acumulador. También debe proveérseles de la ventilación apropiada. Los recintos que alojen acumuladores o baterías húmedas, acidas y alcalinas, deben cumplimentar las disposiciones para áreas de atmósfera y explosiva.

Art. 812 - Energía potencial acumulada: para estos casos el sistema de detección de acumulación de energía será seguro en si mismo.

Art. 813 - Gases comprimidos: deben respetarse estrictamente las instrucciones del fabricante del motor. Ellas estarán al alcance de su operador y a la vista para su consulta constante.
La instalación cumplirá con lo indicado en el apartado "CILINDROS" del capítulo "INSTALACIONES DE PRESION".

Art. 814 - Manual: el arranque y la parada cuando sean manuales, se efectuarán de modo tal que se minimicen los riesgos de accidente al operador.

COMBUSTIBLES:

Art. 815 - La carga y recarga del tanque diario será hecho por un medio que brinde la máxima seguridad en la operatoria.

Art. 816 - Debe preverse todo derrame de producto combustible, lubricante o inflamable mediante la ubicación de los equipos dentro de los recintos contenedores con canalizaciones y barreras adecuadas que contengan las fugas y que las conduzcan hacia un lugar seguro.

Art. 817 - Existirá la prohibición de fumar y hacer fuego sin mediar autorización previa, en las inmediaciones de la instalación de motores alimentados por combustibles líquidos o gaseosos.

Art. 818 - Se debe prever que el tendido de las cañerías o conductos que transporten combustibles o inflamables, respondan a las siguientes condiciones:

- sean protegidas de modo que se vean minimizados los riesgos de ser golpeado, de rotura y de descontrol de las pérdidas.

- estén señalizadas conforme a lo indicado por las normas IRAM.

- su recorrido sea mínimo dentro de los recintos cerrados y esté en áreas bien ventiladas, cuando lo sea dentro de recintos cerrados.

CARGA TERMICA:

Art. 819 - Se preverá que en los locales de trabajo, los valores de carga térmica se mantengan dentro de los máximos admitidos establecidos en el capítulo correspondiente.

RUIDO Y VIBRACIONES:

Art. 820 - Se respetará lo establecido en el capítulo correspondiente.

MOTORES ELECTRICOS:

Art. 821 - Su instalación será segura en sí misma. Su conexión y maniobra encuadrará con lo indicado en el capítulo de "ELECTRICIDAD".

MOTORES E INSTALACIONES A VAPOR E HIDRAULICAS:

Art. 822 - Se respetará lo indicado en el capítulo "EQUIPOS Y APARATOS SOMETIDOS A PRESION".

MOTORES NO ENCUADRADOS DENTRO DEL ARTICULADO ANTERIOR:

Art. 823 - Todo aquel motor o equipo que en su operación exija atención humana y que no se halle encuadrado dentro de los artículos precedentes, será atendido conforme a las indicaciones establecidas por sus fabricantes.

EMISION DE GASES:

Art. 824 - Se preverá que los gases que puedan generar en su funcionamiento un motor, estén dispuestos de modo tal que en el ambiente de trabajo no se superen los límites de concentración de contaminantes admitidos en el capítulo correspondiente.

CAPITULO VIII

CAPACITACION

CAPACITACION

Art. 825 - En todas las obras, será obligatorio capacitar al personal en materia de Higiene y Seguridad, en prevención de enfermedades del trabajo y de accidentes de trabajo de acuerdo a las características y riegos propios, generales y específicos de las tareas que desempeña.

Art. 826 - La capacitación del personal debe efectuarse por medio de clases y cursos y se completarán con material educativo gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y carteles que indiquen medidas de Higiene y Seguridad.

Art. 827 - Recibirán capacitación en materia de Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo, todos los sectores de obra en sus distintos niveles:
- Nivel superior: dirección, gerencia y jefaturas.
- Nivel intermedio: supervisores y encargados.
- Nivel operativo: trabajadores de producción y administrativos.

Art. 828 - Toda obra planificará en forma anual, programas de capacitación para los distintos niveles, los que deben ser presentados a la autoridad de aplicación a su solicitud.

Art. 829 - Dicha capacitación debe ser programada y desarrollada por los Servicios de Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo.

Art. 830 - Se debe entregar por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades del trabajo y los accidentes.

CAPITULO IX

REGISTRO E INFORMACION - PLAZOS

MODIFICACIONES Y SANCIONES

REGISTRO E INFORMACION

Art. 831 - Los Servicios de Higiene, Seguridad y de Medicina del Trabajo de cada obra, en forma coordinada, llevarán registro estadístico de los accidentes y enfermedades del trabajo.

Art. 832 - Las estadísticas deben servir para:

- detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas.

- dar base adecuada para confeccionar y poner en práctica normas generales y específicas preventivas.

- determinar costos directos e indirectos.

- comparar períodos determinados a los efectos de evaluar la aplicación de la presente Normativa en lo referente a tasas de frecuencia, incidencia y gravedad por puestos de trabajo y otras variables.

Art. 833 - Se registrarán por separado tareas de producción y administrativas.

Art. 834 - Se registrarán como accidentes sin pérdida de tiempo, los casos que no impidan continuar con las tareas habituales luego de un tratamiento de emergencia.

Art. 835 - Se registrarán como accidentes con tiempo perdido, los casos que impidan reanudar tareas habituales o cualquier tipo de trabajo en su horario normal el día hábil siguiente al del accidente.

Art. 836 - No se computarán los casos de accidentes "in itinere" ni aquellos ocurridos en eventos sociales o deportivos patrocinados por el empleador.

Art. 837 - Se registrarán como días perdidos por accidentes el total de días durante los cuales la persona estuvo incapacitada para trabajar, con excepción de los días en que ocurrió la lesión y en que vuelve al trabajo, incluyendo domingos, días libres y los que la obra estuvo cerrada, comprendidos en ese lapso.

Art. 838 - Se registrarán como días perdidos por enfermedad del trabajo el total de días durante los cuales la persona estuvo incapacitada para trabajar, con excepción de los días en que se inició la incapacidad y en que vuelve al trabajo, incluyendo el domingo, los días libres y los que la obra estuvo cerrada comprendidos en ese lapso.

Art. 839 - Se computarán los fallecimientos producidos o los trabajadores que queden con incapacidad total y permanente a juicio de la autoridad de evaluación, como consecuencia de un accidente o enfermedad del trabajo.

Art. 840 - Se registrarán como horas hombre trabajadas en las zonas de producción, las horas trabajadas durante el período bajo estudio, de todo el personal expuesto en forma habitual a los riesgos de producción.

Art. 841 - Los Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo, coordinadamente, registrarán los datos de accidentes y enfermedades del trabajo diariamente, los computarán mensualmente y los archivarán, confeccionando en base a los mismos el Informe Anual Estadístico que elevarán por duplicado del 1º al 15 del mes de enero de cada año a la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Art. 842 - Lo expuesto no exime de la obligatoriedad relacionada con el cumplimiento de la Ley 9688, en las condiciones que dicha ley y sus reglamentaciones determinen.

PLAZOS - MODIFICACIONES Y SANCIONES

Art. 843 - La presente Normativa será de obligado cumplimiento desde el momento de la publicación de la misma en el Boletín Oficial.

Art. 844 - El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Normativa, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en la Ley Nº 18.694.

Art. 845 - El Comitente, Contratista, Subcontratista y Trabajadores serán responsables de las obligaciones que les correspondan establecidas en la Normativa.

Art. 846 - Todo empleador de obra está obligado, a requerimiento de la autoridad de aplicación, a ordenar la suspensión de las tareas que se realicen implicando riesgos graves inmediatos para la salud o la vida de los trabajadores que las ejecuten, o para terceros.

Dirección General Impositiva

IMPUESTOS

Resolución 3449/92

Impuestos Internos. Alcoholes. Elaboración de productos inaptos para uso de boca. Resolución General Nº 2.258. Norma complementaria.

Bs. As., 8/1/92

VISTO la Resolución General Nº 2.258, y

CONSIDERANDO:

Que se establecieron medidas indispensables para ejercer la debida fiscalización de los productos con alta graduación alcohólica, que pueden ser elaborados en algunos casos mediante el simple agregado de sustancias que los hacen inaptos para uso de boca.

Que es conveniente complementar la resolución general antes citada, estableciendo los controles a ejercer por parte de este Organismo, a efectos de asegurar que los alcoholes utilizados se empleen para el uso y destino solicitados.

Que razones de buen orden administrativo y conveniencia fiscal, ponen de manifiesto la necesidad de contar con las disposiciones atinentes que le permitan a esta Dirección General cumplir con su cometido.

Que han tomado la intervención que les compete las Direcciones de Legislación y de Auditoría y la Región Impuestos Internos y Varios.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 7º de la Ley Nº 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones.

Por ello,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
RESUELVE:

Artículo 1º — Los manipuladores de alcohol etílico que elaboren productos clasificados por la Dirección Nacional de Química como inaptos para uso de boca a que se refiere el último párrafo del artículo 2º de la Resolución General Nº 2.258, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Declararán la denominación comercial de los productos a obtener, como así también la capacidad de los envases en que se expenderán.

b) El local inscripto no podrá tener contigüidad ni comunicación directa o indirecta sin mediar obligadamente calle pública de por medio, con los locales en que se elaboren o fraccionen, vinos, artículos de tocador a base de alcohol o bebidas alcohólicas.

c) Toda la operación de elaboración de los productos a que se refiere la presente resolución general estará sujeta a intervención fiscal, debiendo —con la responsabilidad expresa del responsable— extraerse en forma reglamentaria muestras de alcohol materia prima y de la mezcla total de la elaboración, una vez homogeneizada esta última, labrándose a este fin la respectiva actuación en la que se detallarán los componentes intervinientes, como así también se dejará constancia de la cantidad de cada uno de los elementos que integran la mezcla y número de análisis del alcohol.

El pedido de intervención deberá solicitarse con indicación precisa del día y la hora en que se efectuará la elaboración con no menos de setenta y dos (72) horas de anticipación.

d) Los responsables no podrán disponer de los productos que obtengan hasta conocerse el resultado correspondiente a las muestras extraídas.

No obstante, a su pedido y bajo su exclusiva responsabilidad, podrá autorizarse a disponer de dichos productos antes de conocerse el resultado de las pericias químicas, con la prevención de que si de acuerdo a las mismas los productos no responden a los análisis a que se refiere la Resolución General Nº 2.258, se harán pasibles de las sanciones correspondientes. En caso de reincidencia y teniendo en cuenta las circunstancias que medien, podrá dejarse sin efecto la franquicia de que se trata.

Los manipuladores que se acojan a esta franquicia deberán retener por un término no inferior a seis (6) horas los productos obtenidos, una vez concluida la operación.

e) Llevarán un libro habilitado oficialmente o en su caso la libreta que establece el punto 105 de la Resolución General Nº 1.080 de las Normas Generales Complementarias de la Reglamentación General de Impuestos Internos, en los que detallarán diariamente los ingresos e inversión del alcohol, los productos obtenidos y litrajes expendidos con especificación de capacidad de los envases, debiendo además documentarse correctamente esos expendios con indicación del nombre del comprador y su domicilio, o en su caso, datos identificatorios cuando se trate de ventas en envases mayores de veinte (20) litros, y presentar dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes, una planilla con el resumen de las registraciones del mes anterior.

Art. 2º — A los fines de dar cumplimiento a lo requerido en la presente resolución general, los manipuladores deberán efectuar las tramitaciones pertinentes ante la dependencia de este Organismo en la cual se encuentren inscriptos, en el impuesto interno a los alcoholes.

Art. 3º — El cumplimiento de las obligaciones emergentes de esta resolución general se efectuará sin perjuicio de las establecidas por la Resolución General Nº 2.258 y tendrá vigencia a partir de los CINCO (5) días hábiles siguientes al de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 4º — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Ricardo Cossio.

Dirección General Impositiva

IMPUESTOS

Resolución 3450/92

Impuestos a las Ganancias y Sobre Los Activos. Régimen de anticipos. Resoluciones Generales Nros. 3.305 y 3.306 y sus respectivas modificaciones. Vencimientos que se operen en el mes de enero de 1992. Coeficientes aplicables.

Bs. As., 8/1/92

VISTO las Resoluciones Generales Nros. 3.305, 3.306 y sus respectivas modificaciones, y

CONSIDERANDO:

Que mediante las mismas se establecieron sendos regímenes de anticipos de los impuestos a las ganancias — para contribuyentes comprendidos en el artículo 69 de la ley del gravamen — y sobre los activos.

Que para determinar el monto de cada anticipo debe aplicarse un coeficiente de actualización, sobre el importe previamente obtenido.

Que en consecuencia, corresponde establecer el precitado coeficiente.

Que han tomado la intervención que les compete las Direcciones de Legislación y de Estudios.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 7º de la Ley Nº 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones.

Por ello,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
RESUELVE:

Artículo 1º — Para determinar el importe de los anticipos de los impuestos a las ganancias y sobre los activos — según lo dispuesto por lo regímenes previstos en las Resoluciones Generales Nros. 3.305 y sus modificaciones y 3.306 y sus modificaciones respectivamente — cuyos vencimientos han de producirse en el mes de enero de 1992, los coeficientes de actualización que deberán aplicarse son los siguientes:

Mes de comienzo del ejercicio	Anticipo	Coeficiente
1990		
Octubre	11º	1,580
Noviembre	10º	1,544
Diciembre	9º	1,524
1991		
Enero	8º	1,525
Febrero	7º	1,385
Marzo	6º	1,004
Abril	5º	1,000
Mayo	4º	1,000
Junio	3º	1,000
Julio	2º	1,000
Agosto	1º	1,000

Art. 2º — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. —Ricardo Cossio.

Dirección General Impositiva

IMPUESTOS

Resolución 3451/92

Impuesto al Valor Agregado. Ley según texto sustituido por la Ley Nº 23.349 y sus modificaciones. Resolución General Nº 3.125 y sus modificaciones. Resolución General Nº 3.441. Su modificación.

Bs. As., 8/1/92

VISTO la Resolución General Nº 3.441, y

CONSIDERANDO:

Que atendiendo a los antecedentes de la empresa CIA. DE PERFORACIONES RIO COLORADO S.A., en cuanto a los ingresos brutos operativos del año calendario 1990, resulta procedente —a los fines del régimen establecido por la Resolución General Nº 3.125 y sus modificaciones— considerar comprendida a la citada empresa en el aludido régimen de acuerdo con lo previsto en el punto 2 del artículo 3º de la mencionada resolución general.

Que ha tomado la intervención que le compete la Dirección de Legislación.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 7º de la Ley Nº 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones.

Por ello,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
RESUELVE:

Art. 1º — Sustitúyese en el punto 1 del artículo 1º de la Resolución General Nº 3.441 la expresión "—tercer punto—" por "—segundo punto—".

Art. 2º — La modificación dispuesta por el artículo anterior tendrá efectos a partir de la entrada en vigencia de la Resolución General Nº 3.441.

Art. 3º — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Ricardo Cossio.

RESOLUCIONES SINTETIZADAS

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

SECRETARIA DE INGRESOS PUBLICOS

ADMINISTRACION NACIONAL DE ADUANAS

Resolución 2193

Bs. As., 14/11/91

Ubicar en la Posición Arancelaria N.A.D.I. 85.19.01.01.20 a la siguiente mercadería "CONMUTADOR DE LUCES Y BOCINA PARA AUTOMOVILES, JAEGER Nº 334.407-01 de 9 rollos y 6 POSICIONES ACTIVAS".

Resolución 2211

Bs. As., 15/11/91

Ubicar en la Posición Arancelaria N.A.D.I. 49.01.00.01.00 a la siguiente mercadería GUIA TURISTICA EN IDIOMA CASTELLANO TITULADA "SALIMOS EUROPA" CONTENIENDO INFORMACION DE INTERES GENERAL.

Resolución 2212

Bs. As., 15/11/91

Ubicar en la Posición Arancelaria N.A.D.I. 49.01.00.99.00 a la siguiente mercadería OBRA DE LITERATURA INFANTIL TITULADA "CUENTOS INFANTILES OCEANO" CONFORMADA POR DOS VOLUMENES IMPRESOS CON TEXTO E ILUSTRACIONES Y DOS CASETES GRABADOS CON LA TOTALIDAD DE LOS CUENTOS, COMO ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LOS MISMOS ACONDICIONADOS EN UN ENVASE DESTINADO A LA VENTA AL POR MENOR.

Resolución 2271

Bs. As., 25/11/91

Ubicar en la Posición Arancelaria N.A.D.I. 97.04.00.06.00 a la siguiente mercadería CARTUCHO O MODULO IMPRESO CON JUEGOS, APTO PARA SER UTILIZADO PRINCIPALMENTE EN APARATOS ELECTRONICOS HOGAREÑOS, CONECTABLES A PANTALLA DE VIDEO.

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución 406

Bs. As., 23/12/91

Desestímase el recurso de reconsideración deducido por la firma Tubos Trans Electric S.A.I.C.F., contra la Nota Nº 801 de fecha 26 de diciembre de 1990.

Resolución 407

Bs. As., 23/12/91

Desestímase el recurso de apelación interpuesto por la firma Servicios Ticket S.A., contra la resolución del Instituto Nacional de Transferencia de Tecnología Nº 95/89.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Resolución 1066

Bs. As., 23/12/91

Otorgar a la Asociación Supervisores de la Industria Alimenticia de la Provincia de San Luis, con domicilio en la Calle 43, Nº 680 Barrio ATE-Villa Mercedes, Provincia de San Luis, su personería gremial, con carácter de Asociación Gremial de primer grado, para agrupar a supervisores o encargados técnicos de todas las especialidades, encargados administrativos y cuerpo de vigilancia que prestan servicios en la industria de la alimentación de toda la provincia de San Luis, con zona de actuación en todo el territorio de la Provincia de San Luis. Aprobar el texto del nuevo estatuto obrante de fs. 103 a fs. 132 del presente Expediente Nº 61.045/83.

Resolución 1070

Bs. As., 23/12/91

Inscribir en el Registro de Asociaciones Sindicales de Trabajadores a la Agremiación de Empleados Judiciales de Salta, con domicilio en la calle 25 de Mayo 273, Ciudad de Salta, con carácter de asociación gremial de primer grado, para agrupar a los empleados del Poder Judicial, Ministerio Público y cualquier otro órgano jurisdiccional a crearse en la Provincia de Salta o que tenga directa relación con las mismas, sea personal administrativo, profesional, técnico, personal superior de servicios o maestranza y funcionarios, excluyendo a Jueces, Fiscales y Secretarios del Juzgado, y con zona de actuación en la Provincia de Salta.

REMATES OFICIALES
NUEVOS

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

BANCO DE LA NACION ARGENTINA

REMATE ADMINISTRATIVO DE VEHICULOS SECUESTRADOS

LEY Nº 20.785 - Art. 10 bis.

EL BANCO DE LA NACION ARGENTINA, hace saber por dos veces que por disposición de S. S. el Dr. Norberto Rubén Giménez, Juez Federal de Primera Instancia de Resistencia, los Martilleros Carlos Alberto Caravaca Pazos y José De Jesús Fernández, rematarán el día domingo 19 *de enero de 1992 a las 10 horas en el local de la* División Transporte de la Policía Provincial, ubicado en calle Entre Ríos nº 143, de esta ciudad, los siguientes automotores, en el estado en que se encuentren: 1 - Peugeot 504, dominio B2-081.647, modelo 1985, Motor Nº 439674, Chasis Nº 5.194.192; 2- Peugeot 505, dominio B2-039.635, modelo 1986, Motor Nº 441.449, Chasis Nº 2.032.691; 3 - Ford Falcon, dominio P-023.005, modelo 1985, Motor Nº DDAW-41963, Chasis Nº KA02DD35888; 4- Ford Sierra *XR4, modelo 1985, dominio B2-048.002, Motor* Nº FEAY25762, Chasis Nº CA63TS16125; 5- Peugeot 505, dominio B2-135.047, modelo 1987, Motor Nº 459651, Chasis Nº 2.041.770.- Los que podrán ser examinados por los interesados en días hábiles. CONDICIONES: SIN BASE AL CONTADO Y AL MEJOR POSTOR.- Seña 20 % acto subasta, en dinero en efectivo, a cuenta de precio- Comisión 10 %, cargo comprador, en efectivo, acto subasta. Los rodados se subastarán en el estado de conservación, funcionamiento y marcha que se encuentran.- PAGO SALDO PRECIO, dentro de los cinco días inmediatos de aprobado el remate por el Banco, en cuya oportunidad, los compradores, previo pago del saldo del precio, podrán retirar los vehículos adquiridos del lugar donde se encuentran depositados, siendo los gastos a su exclusivo cargo. DOCUMENTACION: relacionada con la propiedad del automotor será otorgada directamente al comprador por el Registro Nacional del Automotor respectivo, previa orden Judicial. *Publíquese dos días en el Boletín Oficial y un* diario local.

RESISTENCIA, CHACO, diciembre 30 de 1991.

e. 9/1 Nº 92.548 v. 10/1/92

AVISOS OFICIALES
NUEVOS

MINISTERIO DE DEFENSA

GENDARMERIA NACIONAL

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 6º de la Ley 23.570 y 42 del Decreto 1759/72, reglamentario de la Ley 19.549, Gendarmería Nacional cita y emplaza a estar a derecho y, a acreditar su carácter de beneficiaria al haber de pensión a la señora ALICIA LINCH JARA, por el tiempo de DIEZ (10) días a partir de la presente publicación.

e. 9/1 Nº 69 v. 9/1/92

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 24/12/91

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1984 de u$s. 37,50 Nº 10.021.292; de u$s. 187,50 Nº 11.021.010; de u$s. 375 Nos. 12.000.542, 12.010.738, 12.115.121 y 12.129.082; de u$s. 1.875 Nº 13.038.889 y de u$s. 3.750 Nos. 14.002.418, 14.003.238, 14.011.988, 14.012.003 y 14.016.000, con cupón Nº 15 y siguientes adheridos. Esc. Ricardo A. Isasmendi, Bs. As. 17/12/91. — Ana M. Flores, 2º Jefe de División.

e. 9/1 Nº 92.541 v. 7/2/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 30/12/91

Han dejado de tener provisoriamente efectos legales los títulos de Bonos Externos 1982 de u$s. 625 Nos. 3.083.753, *con cupón Nº 19 y siguientes adheridos*, 1.306.396, 1.320.829, 3.008.077, 4.738.053 y 4.738.299, con cupón Nº 20 adherido. Esc. Eduardo D. Belmonte, Lomas de Zamora, 19/12/91. — Ana M. Flores, 2º Jefe de División.

e. 9/1 Nº 92.561 v. 7/2/92

SECRETARIA DE INGRESOS PUBLICOS

ADMINISTRACION NACIONAL DE ADUANAS

ADUANA DE ROSARIO

En los términos de los Arts. 1013 inc. c) y 1013 inc. h) del Código Aduanero se hace saber a Beatriz R. MARTINEZ y José Luis ORTIZ ambos con último domicilio conocido en calle Dr. Rivas Nº 2517 de Rosario, que en expediente SA52-24/86 caratulado "Hipólito MARTINEZ y Otros s/Inf. a los artículos 874 y 876 del C.A." que tramita por ante esta Aduana de Rosario Sección Sumarios, ha recaído el Fallo Nº 63/91 de fecha 2/12/91, cuya parte resolutiva se transcribe a continuación: "Rosario, diciembre 2 de 1991, Visto .. el que RESULTA ... y CONSIDERANDO; ... EL ADMINISTRADOR DE LA ADUANA DE ROSARIO RESUELVE: ARTICULO 1º; CONDENAR, en los términos del art. Nº 1112 inc. a) del C.A., por haberse configurado en autos la infracción prevista y penada por el art. 986 del mismo texto legal y en razón de los considerandos que anteceden a Hipólito Martínez D. N. I. Nº 10.986.155 domiciliado en Biedma 3765, José Luis ORTIZ D. N. I. Nº 17.021.412 -domicilio- Dr. Rivas 2517 y a Beatriz Ramona MARTINEZ D. N. I. Nº 30.484.932 domicilio en Dr. Rivas 2517 todos de la ciudad de Rosario, al comiso irredimible de la mercadería secuestrada con más la aplicación de una multa igual a UNA (1) vez el valor en plaza de la misma actualizado (atento carecer de antecedentes fs. 19) suma que asciende conforme planilla de fs. 90 a AUSTRALES NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE (A 9.406.899). Intimándoseles al pronto tiempo a la cancelación de la suma señalada dentro del perentorio plazo de QUINCE (15) días hábiles a contar desde la notificación del presente, bajo apercibimiento de constituírselo automáticamente en mora, ellos a los términos de los arts. 924 y 925 C.A., actualizándose la suma señalada hasta la fecha de su efectivo pago si el mismo no se produce dentro del plazo acordado. ARTICULO 2º; INGRESAR al rubro de RENTAS GENERALES el importe indicado en el artículo precedente como asimismo el producido de la subasta a que será sometida la mercadería comisada definitivamente, conforme lo prescripto por el art. 885 C.A. y la Ley Nº 22.091. ARTICULO 3º; De forma. Fdo. Dr. RAUL A. BUSTO CARA - ADM. ADUANA DE ROSARIO.

e. 9/1 Nº 70 v. 9/1/92

ADUANA DE MENDOZA

Se notifica a Luis DABAU ANGELATS y José María OLIVA MESTRE, de la corrida de vista correspondiente a Sumario Contencioso SA38/91/1353 *de la Aduana de Mendoza; que a los fines* de mejor proveer a continuación se transcribe su parte pertinente, a saber: ADUANA DE MENDOZA: INSTRUYASE SUMARIO CONTENCIOSO en los términos del art. 1094 del Código Aduanero, imputándose la infracción prevista y penada en el art. 954 del citado texto legal. CORRASE VISTA de conformidad al art. 1101 del C.A. a Luis DABAU ANGELATS y José María OLIVA MESTRE, a quienes se cita y emplaza para que en el perentorio término de diez (10) días esté en derecho, evacue su defensa y ofrezca todas las pruebas conducentes que intenten valerse en un mismo escrito, bajo apercibimiento de rebeldía, todo ello de acuerdo a lo prescripto en los arts. 1101/1105 del C.A. Se deja debida constancia que la presentación requiere patrocinio letrado (art. 1034 del C.A.) acreditando personería y constituyendo domicilio dentro del radio urbano de esta Aduana bajo apercibimiento de tenerlo por constituido en estos estrados (art. 1013 inc. g) del C.A. Firmado Carlos A. de la ROSA Administrador Aduana de Mendoza.

e. 9/1 Nº 71 v. 9/1/92

DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA

LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE NO RETENCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS ART. 28 - RESOLUCION GENERAL Nº 2784.

DEPENDENCIA: DIRECCION GRANDES CONTRIBUYENTES NACIONALES

CODIGO: 020

NUMERO DE CERTIFICADO	C.U.I.T. Nº	CONTRIBUYENTE PETICIONARIO
268-020/91	30-57871295-6	ROMAN MARITIMA S. A.

TOTAL CONSTANCIAS: 1(una)

e. 9/1 Nº 72 v. 9/1/92

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

SERVICIO NACIONAL DE SEMILLAS

En cumplimiento del art. 32 del Decreto Nº 2183/91 se comunica a terceros interesados la solicitud de inscripción en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares, de la creación fitogenética de Phalaris aquatica de nombre TRESUR TALA obtenida por AGROTECNICA TREBOL SUR S. R. L.

Solicitante: AGROTECNICA TREBOL SUR S. R. L.

Patrocinante: Ing. Agr. EUGENIO GARDELLA

Fundamentación de novedad: TRESUR TALA se diferencia de Pergamino El Gaucho INTA en: A) La coloración de la lámina foliar es verde con un tono azulado más intenso: B) Es de hábito de crecimiento más erecto y C) Macolla 5 días antes que El Gaucho INTA. De Sirolan en: A) Mayor número de macollos, más anchos y menos erectos y b) Hojas más finas. De Castelar INTA en: A) Lámina foliar más fina y B) Su ciclo de emisión de la vara floral es 2 días más largo.

Verificación de estabilidad: 1987.

Se hará lugar a las impugnaciones que se presenten dentro de los TREINTA (30) días de aparecido este aviso.

NOTA: Es causal de impugnación la acreditación fehaciente que el cultivar haya sido vendido u ofrecido en venta con anterioridad al presente aviso. (Art. 21. Ley 20.247).

AUTORIZADA SU PUBLICACION: — Ing. Agr. Adelaida H. de Crespo, A/C, Dirección General del Servicio Nacional de Semillas.

e. 9/1 Nº 92.542 v. 9/1/92

CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

Resolución Nº 38/91

Bs. As., 5/12/91

VISTO: la necesidad de fijar el derecho de matrícula para el *primer trimestre del año 1992*, y

CONSIDERANDO:

El informe de la Tesorería sobre la situación económico-financiera del Consejo Profesional en el trimestre en curso y el cuadro de egresos elaborado con los valores correspondientes al mes de noviembre último.

El mantenimiento de todas las resoluciones que permiten la mayor austeridad en el manejo de los gastos operativos y el seguimiento constante del comportamiento financiero de los recursos obtenidos.

El estricto control de las erogaciones, manteniendo la calidad de la atención brindada a los matriculados, propendiendo a su permanente optimización.

El análisis ponderado de las últimas gestiones de cobranza y la continuidad de las previsiones presupuestarias para un Boletín de aparición bimestral, privilegiando la relación con los matriculados.

El mantenimiento de un lapso trimestral para el presente período de cobranza y de las modificaciones reglamentarias que permitan fijar un derecho de matrícula de validez trimestral,

manteniendo idéntico criterio que el establecido por el Acta Nº 900 del 26 de setiembre de 1985 para la fijación del valor matricular correspondiente a las graduaciones técnicas, con idénticos mecanismos de actualización y recargos.

Por todo ello,

EL CONSEJO PROFESIONAL
DE INGENIERIA CIVIL
RESUELVE:

Artículo 1) Mantener la modificación del Art. 1º incisos 1) y 2) del Reglamento de Derecho de Matrícula y establecer el pago de un derecho de matrícula de periodicidad trimestral, con un vencimiento de pagos que se adecue a las necesidades operativas del Consejo Profesional.

Artículo 2) Fijar en la suma de Australes doscientos veinte mil (A 220.000) el derecho de matrícula correspondiente al primer trimestre del año 1992.

Artículo 3) Fijar para las graduaciones técnicas comprendidas en la matriculación legal dispuesta por el Decreto Nº 2148/84 un derecho de matrícula para el primer trimestre del año 1992, igual a la mitad del establecido en el Art. 2) de la presente resolución.

Artículo 4) Fijar como fecha de vencimiento para el pago de los derechos de matrícula determinados en los Arts. 2) y 3) de la presente resolución, el 10 de enero de 1992, rigiendo a partir del 11 de enero de 1992 el recargo del diez por ciento (10%) y la actualización establecida en el Art. 1º) inciso 1.5 del Reglamento del Derecho de Matrícula.

Artículo 5) Notificar a los matriculados mediante la publicación en el Boletín Oficial y en el Boletín del Consejo Profesional, expidiéndose los respectivos valores para su cobranza. — Jorge D. Kornitz, Ingeniero Civil Secretario — José D. Cancelleri, Ingeniero Civil Presidente.

e. 9/1 Nº 92.625 v. 9/1/92

AVISOS OFICIALES
ANTERIORES

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 23/10/91

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1987 de uSs 437,50 Nº 5.506.040; u$s 875 Nº 6.005.585 y de uSs 4.375 Nº 7.770.738, con cupón Nº 8 y siguientes adheridos. Esc. Aldo Emilio Urbancja Bs. As. 4/7/91. — ANA M. FLORES, 2º JEFE DE DIVISION. — MARIA DEL C. SANTERVAS, JEFE DE LA DIVISION CONTROL DE PAGOS DE LA DEUDA PUBLICA.

e. 18/12/91 Nº 88.036 v. 16/1/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 2/12/91

Han dejado de tener efectos legales los cupones Nº 14 de uSs. 14,12 Nos. 10.001.776 y 10.018.291/292; de u$s. 70,60 Nº 1[illegible].000.024; de uSs. 141,20 Nos. 12.009.379 y 12.057.817 y de u$s. 1412 Nº 14.015.763 de Bonos Externos 1984 y Nº 4 de uSs. 322 Nº 6.910.357 de Bonos Externos 1989. Esc. Clara Furman de Saltzman, Bs. As. 26/11/91. — ANA M. FLORES - 2º JEFE DE DIVISION.

e. 10/12/91 Nº 87.468 v. 9/1/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 23/10/91

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1984 de u$s 250 Nº 11.008.168 y 11.015.0783; uSs 500 Nº 12.003.985, 12.085.579/580, 12.154.960, 12.155.232/234; uSs 2.500 Nº 13.024.643; 13.026.892, 13.027.449 y 13.027.621 y de uSs 5.000 Nº 14.000.744 y 14.007.960, con cupón Nº 13 y siguientes adheridos. ESC. DAVID F. ROCCA, Bs. As. 20/6/91. — ANA M. FLORES, 2º JEFE DE DIVISION. — MARIA DEL C. SANTERVAS, JEFE DE LA DIVISION CONTROL DE PAGOS DE LA DEUDA PUBLICA.

e. 16/12/91 Nº 89.227 v. 14/1/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Han dejado de tener efectos legales las chequeras de Bonos Externos 1989 de uSs. 100 Nos. 5.542.245, 6.009.720 y 6.009.750; de uSs. 500 Nº 4.166.298 y de uSs. 1.000 Nº 2.537.222, con cupón Nº 7 y siguientes adheridos. Esc. Juan Carlos Rampi, Bs. As. 28.10.91. — ANA M. FLORES, 2º JEFE DE DIVISION. - FLORINDA INES MIZRAHI, JEFE DE DEPARTAMENTO, 2º JEFE DEL DEPARTAMENTO DE TESORERIA.

e. 19/12/91 Nº 88.107 v. 17/1/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 18/12/91

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1989 de u$s 10.000 Nos. 6.978.851/852 y 6.991.127, con cupón Nº 4 y siguientes adheridos. Esc. Hugo L. R. Chiocci, Bs. As. 12/12/91. — MARIA DEL C. SANTERVAS - JEFE DE LA DIVISION CONTROL DE PAGOS DE LA DEUDA PUBLICA.

e. 27/12/91 Nº 90.664 v. 27/1/92

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 6/12/91

Han dejado de tener efectos legales los cheques Nº 13 de uSs 0,65 Nos. 5.949.631/633 y de uSs 6,50 Nos. 2.584.931/934 de Bonos Externos 1989, representativos de los títulos de uSs 100 y 1.000 respectivamente. — ANA M. FLORES, 2º JEFE DE DIVISION. — RUBEN FRANCISCO MACRI, 2º JEFE DE DIVISION - 330.

e. 2/1 Nº 1 v. 31/1/92

DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA

Bs. As., 31/12/91

La DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA cita por diez (10) días a parientes del agente fallecido Roberto Francisco CATALANO, alcanzados por el beneficio establecido en el artículo 20 de la Convención Colectiva de Trabajo Nº 46/75 para que dentro de dicho término se presenten a hacer valer sus derechos en Rivadavia 1355 - [illegible]º Piso - Capital Federal. — ROSA BATTAGLIA de MEGASINI, A/C DIVISION BENEFICIOS.

e. 7/1 Nº 53 v. 9/1/92

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

El Delegado Regional del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación, en Avellaneda cita y emplaza por el término de DIEZ (10) días a Herederos de ESTEBAN DOMINGO CARRIZO, en el expediente administrativo Nº 94.123/91 (Bis)-, s/accidente de trabajo.

e. 23/12/91 Nº 3843 v. 7/2/92

DELEGACION REGIONAL BAHIA BLANCA

Bahía Blanca, 10 de diciembre de 1991

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación, Delegación Regional Bahía Blanca, cita y emplaza por TREINTA DIAS a los derecho-habientes del señor CARLOS FELIX MELLADO, a fin de que hagan valer los derechos que puedan corresponderles en Expediente Nº 151.408/91 s/accidente de trabajo fatal.

e. 7/1 Nº 61 v. 9/1/92